



**CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS
LATINOAMERICANOS**

Ensayos

Estadísticas monetarias y financieras

**División de Estadísticas Monetarias
y Financieras, Banco de Inglaterra**

**CENTRE FOR CENTRAL BANKING STUDIES
BANK OF ENGLAND**



Traduce y publica el CEMLA, con la debida autorización, el presente ensayo de la División de Estadísticas Monetarias y Financieras, del Banco de Inglaterra, del original publicado en inglés, con el título *Monetary and financial statistics*, por el Centro de Estudios de Banca Central, del Banco de Inglaterra, en *Handbooks in Central Banking*, nº 25, Londres EC2R 8AH, abril de 2006. El Centro de Estudios de Banca Central no se hace responsable de la exactitud de la traducción en español de este trabajo, cuya venta está prohibida en todo o en parte, ya sea como folleto individual o mediante su inclusión en otra publicación. © *Copyright in English language, Bank of England.*

Documento de distribución gratuita y exclusivo para los miembros asociados y colaboradores del Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos (CEMLA).

ENSAYOS

Estadísticas monetarias y financieras

División de Estadísticas Monetarias y Financieras,
Banco de Inglaterra

75

CENTRO DE ESTUDIOS MONETARIOS LATINOAMERICANOS

Primera edición, 2007

Derechos exclusivos en español reservados conforme a la ley

© Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos, 2007

Durango nº 54, México, D. F., 06700

Prohibida su venta

Impreso y hecho en México

Printed and made in México

Resumen

Este Manual explica por qué los bancos centrales, en lugar de los institutos de estadísticas nacionales, tienden a recopilar información del sector bancario. Proporciona una revisión del amplio rango de las estadísticas monetarias y financieras recopiladas por la mayoría de los bancos centrales, así como los principales usos de estos datos. En un sistema financiero globalizado creciente, muchas estadísticas recopiladas por los bancos centrales son sólo útiles si en otras economías están disponibles estadísticas similares. Así, la armonización internacional de marcos estadísticos y la cooperación entre recopiladores de datos es esencial. Tal armonización tiene lugar a nivel europeo y también a nivel global.

El Manual también trata de los indicadores consensuados internacionalmente que pueden usarse para evaluar la calidad de las estadísticas económicas recopiladas por los bancos centrales y los institutos nacionales de estadísticas. Dado que la recolección de datos impone una carga pesada sobre aquellas organizaciones requeridas para proporcionar datos, es valioso para los compiladores de estadísticas aplicar un análisis costo beneficio de su recolección de datos. Para los bancos centrales, esto implica establecer si los usos (o beneficios) de los datos recolectados justifican los costos en que incurren tanto las instituciones que reportan como los bancos centrales.

Este Manual contiene varios ejemplos de procesos de recolección de datos del Banco de Inglaterra.

1. Introducción

La mayoría de los bancos centrales tienen una función de recolección estadística sustancial. Esto se desprende del papel que desempeñan en el centro del sistema financiero, particularmente en la formulación y operación de la política monetaria, el mantenimiento de la estabilidad del sistema financiero y, para algunos bancos centrales, la regulación prudencial de bancos. Para cumplir estos roles, cuentan con información, que incluye estadísticas regulares de acervos, flujos y precios de la intermediación financiera. La oficina nacional de estadísticas puede compilar datos sobre agregados monetarios, sector bancario y mercados financieros, empero el acuerdo más común es que el banco central recolecte y publique directamente dichos datos. El banco central puede entonces enviar a la oficina de estadísticas nacionales aquellos datos que pueden ser necesarios para las cuentas nacionales y otras estadísticas.

La recolección y publicación de estadísticas por parte de una institución que también establece e implementa políticas –tal como un banco central– más que por una agencia que sólo es responsable de las estadísticas, aumenta la necesidad de asegurar la credibilidad y objetividad de las estadísticas. Esto puede lograrse mediante la apertura en los métodos estadísticos y el compromiso con un código de prácticas (ver sección 11.2). La conservación de estas estadísticas actualizadas con los nuevos desarrollos en los mercados financieros es un reto continuo. Al mismo tiempo, los bancos centrales necesitan ser cuidadosos del trabajo que su compilación de datos impone sobre los agentes que suministran información, en particular dado que los datos estadísticos pueden diferir de los datos requeridos para propósitos financieros o administrativos. Así, es importante que los bancos centrales se enfoquen en mantener la carga de trabajo de los declarantes en “un nivel aceptable consistente con los requerimientos legislativos y balancear las necesidades de los usuarios con las demandas de sus proveedores” (Código de Prácticas del Banco de Inglaterra). En otras palabras, los costos de la recolección de datos necesitan ser ponderados con los beneficios que los usuarios derivan de la disponibilidad de estos datos.¹

¹ El proyecto de Análisis Costo Beneficio del Banco se presenta con detalle en el *Bank of England Quarterly Bulletin*, para el verano de 2006.

Resulta difícil clasificar de manera definitiva los datos a ser usados para la estabilidad monetaria o financiera, así este Manual describe los diferentes tipos de datos, mientras reconoce que pueden usarse para más de un propósito. La mayoría de bancos centrales también recoge información para propósitos operacionales, por ejemplo, para calcular las reservas mínimas. El Banco de Inglaterra compila y publica una gama de estadísticas monetarias y financieras, pero también publica una Encuesta de Actitudes ante la Inflación, datos de la curva de rendimiento del Reino Unido (RU) y otras series de los mercados financieros.

2. Estadísticas monetarias

El interés permanente de los bancos centrales en las estadísticas monetarias se origina en el punto de vista clásico de que, al menos en el largo plazo, la cantidad de dinero afecta el nivel de precios en la economía. La visión en los años setenta fue que, si la inflación era un fenómeno monetario, controlar la oferta de dinero era el camino para reducir la inflación. Así, los agregados monetarios se volvieron importantes para la conducción de la política monetaria en muchos países. En particular, era el caso en el que un país había adoptado un enfoque de “objetivo (*targeting*) monetario” para la política monetaria, el cual usualmente consistía en establecer un rango objetivo para el crecimiento monetario, el cual se convertía entonces en la variable clave para las decisiones de política monetaria. En muchos países industrializados, el éxito de las políticas para controlar la tasa de crecimiento de un agregado monetario, a fin de alcanzar la estabilidad de precios, probó ser limitado. Así, los agregados monetarios perdieron alguna de su relevancia directa sobre la política a inicios de los años ochenta. No obstante, el dinero continúa siendo una variable importante en la conducción de la política monetaria en la mayoría de las economías. Aún en economías donde la política monetaria está determinada por un objetivo de inflación o un régimen de tipo de cambio, o un régimen discrecional, las estadísticas de dinero y crédito son todavía de gran interés para los bancos centrales en su evaluación de la probable trayectoria futura de la inflación.^{2, 3}

² Véase el CCBS, Handbooks in Central Banking, n° 1, *Introduction to Monetary Policy*, en: <http://www.bankofengland.co.uk/education/ccbs/handbooks/ccbshb01.htm>; versión en español: Glenn Hoggarth (1977), *Introducción a la política monetaria*,

2.1 La definición y medición del dinero

Tradicionalmente, el dinero se ha definido en relación con tres requerimientos básicos. Primero, el dinero se refiere a ítems que son aceptables universalmente como medios de cambio o pago de otros bienes y servicios. Segundo, el dinero sirve como una medida de valor, o unidad de cuenta. Tercero, el dinero actúa como una reserva de riqueza,⁴ porque no es perecedero. Además de estas características generales, la definición precisa y subsecuente medición del concepto de 'dinero' también depende de los propósitos para los cuales este concepto se utilizará.

El esquema institucional (tal como los objetivos nacionales de política monetaria) y las relaciones de comportamiento en una economía o área monetaria son factores importantes a considerar al respecto. Como recopiladores de estadísticas monetarias, algunos bancos centrales pueden adoptar una definición estricta del dinero y enfocarse en su función como medio de pago solamente. Varios activos, tales como los billetes, monedas y cuentas corrientes, pueden usarse instantáneamente para realizar pagos, y otros pueden fácilmente, si bien no de manera instantánea, transformarse en medios de pago. Ejemplos de estos últimos incluyen los depósitos a plazo o cuentas de ahorro. Hasta que punto pueden ser usados como medios de cambio o pago variará en función de las disposiciones o los acuerdos nacionales.

El vencimiento como un criterio de dinero

En principio, el vencimiento puede ser útil como un criterio que distingue el dinero que se mantiene para usarlo en transacciones, del dinero que se retiene en primer lugar para almacenar riqueza, así como para distinguir entre el dinero y otros activos financieros. En el RU, el vencimiento no ha sido generalmente útil como

CEMLA, México (Serie Ensayos, n° 54), disponible en: <http://www.cemla.org/ensayos.htm>.

³ Por ejemplo, el *Inflation Report*, trimestral, del Banco de Inglaterra contiene un análisis completo de una gama amplia de indicadores económicos que afectan al Reino Unido. Ver también "The transmission mechanism of monetary policy", *Bank of England Quarterly Bulletin*, mayo de 1999, del Comité de Política Monetaria del Banco, el cual describe el papel del dinero en la formulación de la política monetaria.

⁴ Si bien solo en términos nominales, dado que el poder adquisitivo del dinero puede cambiar como un resultado de la inflación.

criterio, porque la mayoría de los depósitos y activos similares que son candidatos para incluirlos en el concepto de dinero son de corto plazo y porque aún aquellos que tienen formalmente un vencimiento de largo plazo, a menudo pueden ser rápidamente utilizados en transacciones, con una penalidad insignificante.⁵ Así, hoy en día el único criterio de vencimiento que se usa para definir los agregados monetarios del RU consiste en incluir en el M_4 (concepto actual de dinero en sentido amplio en el RU) valores de corto plazo y los títulos (incluidos los certificados de depósito) emitidos por las instituciones financieras monetarias que tienen hasta un máximo de vencimiento original de 5 años.

El Banco Central Europeo (BCE) usa un criterio de vencimiento original para los depósitos y títulos, al definir los agregados monetarios de la zona del euro. Este criterio se juzga útil teniendo en cuenta el entorno institucional en la mayoría de los países de la Unión Monetaria. La medida del BCE del dinero en sentido amplio, M_3 , excluye los depósitos y títulos de la deuda de más de dos años de vencimiento original emitidos por las instituciones financieras monetarias, así como también depósitos redimibles con aviso de más de 3 meses.

Otros bancos centrales pueden preferir ampliar su definición del dinero para incluir activos adicionales que son principalmente utilizados como instrumentos de ahorro –tales como fondos mutualistas del mercado de dinero o con tratamiento impositivo especial– y difícilmente como medios de pago. Pero nuevamente, la línea divisoria entre los distintos tipos de activos puede ser difícil de precisar.

En resumen, es imposible proporcionar una definición de dinero que pueda aplicarse a todas las economías y al mismo tiempo. Esto explica por qué no existen estándares internacionales precisos sobre cuáles activos particulares incluir en la definición de dinero⁶ y

⁵ Por esta clase de razonamiento, el criterio de vencimiento (vencimiento residual inferior a un mes) que fue usado en la definición del M_2 , se abandonó en 1992. Este y otros cuestionamientos de definición similares fueron planteados en *Monetary aggregates in a changing environment: a statistical discussion paper*, Banco de Inglaterra, marzo de 1990. El cambio resultante en la definición del M_2 se describió en un artículo de *Banking Statistics Review*, en la p. 317, agosto de 1992, *Bank of England Quarterly Bulletin*.

⁶ El manual del Fondo Monetario Internacional sobre las estadísticas monetarias y financieras es descriptivo y consultivo en lugar de ser prescriptivo respecto a temas de definición. Sin embargo, también es útil para los compiladores de estadísticas monetarias el observar los estándares de contabilidad internacional, donde

por qué los bancos centrales usualmente definen y dan seguimiento a varios agregados monetarios al mismo tiempo. Tres conceptos útiles aceptados internacionalmente, son la ‘base monetaria’, el ‘dinero en sentido estricto’ y el ‘dinero en sentido amplio’.

2.2 Base monetaria

La *base monetaria* (denominada a veces *dinero primario del banco central* o *dinero de alto poder*) se define como los depósitos en el banco central más los billetes y monedas. Este puede ser un concepto útil, por ejemplo donde existe una relación legal o institucional firme entre esta ‘base’ y un agregado monetario más amplio. En estos casos el banco central puede buscar influir en este agregado más amplio actuando sobre la base, en lugar de influir sobre el nivel de las tasas de interés.

2.3 Dinero en sentido estricto

El *dinero en sentido estricto* comprende el dinero destinado en primer lugar para uso en las *transacciones*, más que como una reserva de riqueza. Como las intenciones de cada tenedor de una unidad de dinero son imposibles de medir, el dinero en sentido estricto tiene que definirse en la práctica, por características tales como la liquidez, es decir la facilidad con la que se puedan hacer pagos.

El dinero en sentido estricto es un concepto bien desarrollado en la mayoría de los países, pero ha resultado difícil de definirlo satisfactoriamente en el RU, debido a que no hay una distinción administrativa, o una clara distinción comercial, entre depósitos mantenidos con propósitos de transacción y aquellos que se mantienen como instrumentos de ahorro. Así, en las pasadas tres décadas, en el RU se han usado varias medidas de dinero en sentido estricto.

Los billetes y monedas son la medida actual usada por el Banco de Inglaterra; consiste en billetes y monedas nacionales en circulación fuera del Banco de Inglaterra (y por eso incluye aquellas conservadas en las cajas registradoras de bancos y sociedades de crédito inmobiliario).

La mayoría de los billetes y monedas no se encuentra en poder de

sea, estos contienen reglas apropiadas o guías (por ejemplo, sobre sectorización, o la definición que distingue las ‘transacciones’ a partir de otros factores que alteran los niveles de las hojas de balance).

los bancos, es decir está en el sector privado. Otra medida del dinero en sentido estricto en el RU es el M_0 , el cual fue definido originalmente como la 'base monetaria'. Adicional a los billetes y monedas, el M_0 comprende una pequeña porción de los depósitos operativos en libras esterlinas de los bancos en el Banco de Inglaterra. Los movimientos en estos depósitos no están relacionados con la evolución económica actual, de modo que la mayor parte de la atención se concentra en el elemento billetes y monedas del M_0 .⁷

2.4 Dinero en sentido amplio

El *dinero en sentido amplio* comprende el dinero destinado a ser reserva de riqueza, así como para transacciones de dinero. La medida actual en el RU del dinero en sentido amplio, M_4 , comprende todas las obligaciones o pasivos de depósitos en libras esterlinas de las instituciones financieras monetarias (es decir, de los bancos y sociedades de crédito inmobiliario) en el RU, con respecto al resto del sector privado del país, generalmente sin tomar en cuenta el vencimiento, así como las tenencias de billetes y monedas en libras esterlinas en poder del sector privado del RU.⁸

Debido a la importancia que se le atribuye a la medición del dinero, y la dificultad de establecer una clara división entre dinero y cuasidinero, un cuarto concepto, *liquidez en sentido amplio*, es utilizado algunas veces (por ejemplo, activos líquidos fuera del M_4 en el RU y 'liquidez en sentido amplio' en Japón).

2.5 Dinero Divisia

El *dinero Divisia*⁹ es un índice ponderado, recopilado a partir de los componentes del dinero en sentido amplio, con el objetivo de calcular la cantidad de dinero mantenida con propósitos transaccionales

⁷ En septiembre de 2005, el Banco de Inglaterra anunció su intención de cesar la publicación de los datos del M_0 , cuando las reformas a sus operaciones de mercado de dinero, programadas para mayo o junio de 2006, hayan sido implementadas. Véase N. Janssen y P. Andrews (2005), "Publication of narrow money data: the implications of money market reform", *Bank of England Quarterly Bulletin*, otoño, pp. 367-72.

⁸ El papel a corto plazo y los títulos emitidos por las instituciones financieras monetarias son incluidos únicamente con vencimientos originales hasta de 5 años.

⁹ Denominado en honor de François Divisia, matemático francés quien en 1926 originó el concepto de activos financieros ponderados para compilar índices de dinero Divisia.

en la economía. El peso de cada componente está determinado por el diferencial de su tasa de interés presente respecto a una tasa de interés de referencia. Estas ponderaciones son aproximaciones (*proxies*) del grado de ‘servicios transaccionales’ que se presume es proporcionado por cada componente (es decir, componentes con alta tasa de interés son más propensos a ser mantenidos con propósitos de ahorro o riqueza más que para transacciones inmediatas, de manera que su ponderación en el índice es más baja). El uso de tasas de interés para este propósito es pragmático, pero no es lo ideal, especialmente en los casos donde la competencia entre depositantes se manifiesta en el pago de altos intereses en los depósitos de corto plazo, o en períodos en donde la curva de rendimientos tiene una pendiente hacia abajo (es decir, cuando las tasas de corto plazo están por encima de las tasas de largo plazo). A nivel agregado, en el RU, el comportamiento del dinero Divisia no ha diferido en general mucho de la medida simple y no ponderada del dinero en sentido amplio, M_4 . Pero las diferencias entre el M_4 para los hogares y los del dinero Divisia pueden ser más pronunciadas a veces. El dinero Divisia para los hogares proporciona una mejor medida de las transacciones de dinero que está relacionada más estrechamente con el gasto de consumo que el M_4 de las familias.

2.6 Temas acerca de la compilación

*La línea divisoria entre los sectores creador y tenedor del dinero*¹⁰

Los estándares internacionales para las cuentas nacionales usan los términos ‘otras corporaciones depositarias’ o (en Europa) ‘instituciones financieras monetarias’ (IFM) para cubrir los bancos e instituciones similares cuyas obligaciones son claramente candidatas para su inclusión en los agregados monetarios. Tales instituciones en conjunto forman el sector creador de dinero. Para la zona del euro, el Banco Central Europeo ha determinado una lista de instituciones individuales que son consideradas como IFM. Esta lista fue establecida de manera pragmática, para abarcar todos los tipos de instituciones cuyas obligaciones poseen un número suficiente de características del dinero en términos de liquidez y certidumbre del capital (la lista incluye bancos y similares instituciones

¹⁰ Consideraciones similares se aplican cuando se determina el límite del ‘crédito’.

tomadoras de depósitos, como los fondos del mercado monetario que invierten en dinero o instrumentos del mercado monetario); el agregado M_3 del BCE incluye las obligaciones del gobierno central con carácter monetario (cuentas de los correos, cuentas de ahorro nacional y cuentas del Tesoro).

Si se debería incluir o no al *sector* público en el sector tenedor de dinero puede ser, del mismo modo, decidido pragmáticamente, dependiendo del grado en el cual la inclusión de las tenencias de dinero del sector público afecten la utilidad de la definición específica de dinero para propósitos de política. Para la definición de dinero en la zona del euro, el BCE ha excluido las tenencias del gobierno central (que por lo tanto puede ser denominado sector ‘neutral de dinero’, con la excepción de ciertas obligaciones del gobierno central con un carácter monetario como el citado anteriormente), pero ha incluido las tenencias de otras partes del sector público. El RU excluye las tenencias en poder de todo el sector público, porque la política de manejo del efectivo del sector denota que los movimientos en sus depósitos –los cuales son, en cualquier caso, generalmente insignificantes– probablemente no están relacionados con la actividad económica; esa exclusión también tiene la ventaja de que simplifica el vínculo con las estadísticas totales del sector público que se muestran como contrapartidas del dinero.

El *sector no residente* normalmente no se encuentra incluido en el sector tenedor del dinero, bajo el supuesto de que las tenencias de depósitos de los no residentes, etc., aún en moneda local, son conservadas para propósitos de inversión más que para su gasto inmediato en la economía local. Aunque parte de los depósitos de los no residentes pueden ser conservados para gasto local en bienes y servicios, probablemente es una porción pequeña. No obstante, aún si tales depósitos se mantienen solo con propósitos de inversión, los movimientos entre ellos y otros activos locales o entre tenencias en moneda local y extranjera pueden tener un efecto en los precios de los activos o en el tipo de cambio. Así, vale la pena observarlos como parte del análisis total de los datos monetarios. En el RU, las cifras sobre los depósitos de los no residentes se encuentran disponibles como parte de las estadísticas monetarias mensuales, puesto que de manera rutinaria se recopilan los datos para toda la hoja de balance del sector bancario. Los datos se encuentran publicados en esta hoja de balance, y las tenencias de moneda doméstica (esto es, libras esterlinas) por parte de los no residentes también se muestran en el cuadro de ‘activos líquidos fuera del M_4 ’.

*Inclusión de los depósitos en moneda extranjera de los residentes,
y sus depósitos en el exterior, en dinero*

Estos son candidatos para ser incluidos en la medida de dinero, o al menos en medidas más amplias de liquidez. El criterio principal debería ser si estos depósitos probablemente son usados en gasto interno. Las tenencias de activos líquidos en moneda extranjera por parte de los residentes de la zona del euro pueden ser sustitutos cercanos a los activos denominados en euros. Por consiguiente, el Banco Central Europeo incluye estos activos en su medida de dinero en sentido amplio, M_3 , si son mantenidos en las IFM localizadas en la zona del euro. En el RU, los depósitos en moneda extranjera en bancos del país fueron incluidos en el agregado monetario amplio M_3 utilizado a inicios de los años setenta. Fueron excluidos de su sucesor, ' M_3 libras esterlinas', y su actual sucesor, M_4 , porque probablemente son mantenidos para financiar gasto en el exterior o gastos en otros activos en moneda extranjera.

Si los activos en moneda extranjera (o cualquier activo cuyos precios pueden alterarse en términos de moneda local, tales como los títulos) son incluidos en el dinero, los flujos y tasas de cambio requieren ser ajustados a las variaciones del tipo de cambio (o precio de mercado).¹¹ Para períodos cortos, las tasas de crecimiento que excluyen dichos cambios en los precios están más estrechamente vinculadas al comportamiento económico de los tenedores de activos. Pero para períodos largos, los efectos de riqueza, que incluyen cambios en precios, también son merecedores de estudio.

*Obligaciones de venta y recompra (reportos)*¹²

En un reporto, una institución obtiene fondos mediante la venta de títulos a una contraparte, con el acuerdo de recomprar títulos equivalentes a un precio específico en una fecha determinada en el futuro. Los reportos en los cuales el sector creador de dinero obtiene fondos del sector tenedor de dinero son incluidos en las medidas amplias del dinero, dado que son depósitos asegurados (y

¹¹ La manera como se excluyen cambios de valoración cuando se calcula los flujos de dichos activos es analizada en la sección 11.4 *Derivando los flujos a partir de los acervos*.

¹² Véase CCBS Handbooks in Central Banking, n° 16, *Repo of government securities*, en: (<http://www.bankofengland.co.uk/education/ccbs/handbooks/cbshb16.htm>); versión en español: Simon Gray (2003), *Reporto de títulos gubernamentales*, CEMLA, México (Serie Ensayos, n° 68), disponible en: (<http://www.cemla.org/ensayos.htm>).

de hecho aparecen como tal en las estadísticas de la hoja de balance); las transacciones con reportos en las cuales el sector tenedor de dinero obtiene fondos del sector creador de dinero (*reverse repos* desde el punto de vista del sector creador del dinero) son incluidas en las medidas de crédito comparables.¹³

Fondos en tránsito (the float) y cuentas en suspenso para clientes

Dado que las partidas en tránsito y suspenso pertenecen a los clientes de los bancos, deberían ser asignadas, si es posible, a los depósitos o préstamos de los clientes. En el RU, se han establecido reglas para asignar las partidas en tránsito (cheques y otras partidas que pasan por el sistema de compensación) y otras cuentas en suspenso de los depósitos y préstamos a los diferentes subsectores (tales como hogares, corporaciones, etc.) del sector tenedor del dinero. Estas reglas están basadas en la evidencia de encuestas pasadas y en otra información acerca de la naturaleza de estas partidas. Un procedimiento similar es usado para los balances en espera de liquidación de las transacciones de títulos.¹⁴

Efectivo, certificados de depósito y otros papeles similares (no registrados) incluidos en el dinero

De manera similar, puesto que las instituciones emisoras no conocen quienes son los propietarios de sus papeles, los activos como el efectivo y los certificados de depósito (CD) tienen que ser asignados al sector tenedor del dinero y sus sectores componentes, tomando en cuenta los datos suministrados sobre tenencias de los diversos sectores. En el RU, cierta información sobre las tenencias sectoriales se encuentra disponible (de las instituciones financieras monetarias, el gobierno y los sectores corporativos, y de tenencias mantenidas en custodia por los bancos del sector no residente); el resto es asignado a estos sectores y al sector hogares en proporciones fijas basadas en investigaciones pasadas realizadas en conjunto por el Banco y la Oficina para las Estadísticas Nacionales.

¹³ Véase el cuadro 'The impact of gilt repo transactions on M_4 ', en la p. 11 del *Inflation Report*, mayo de 1996.

¹⁴ Asignaciones actuales se describen en S. Docker (2006), 'Suspense items – allocations within aggregate banks' data', *Monetary and Financial Statistics*, Banco de Inglaterra, febrero (<http://www.bankofengland.co.uk/statistics/ms/articles/art2feb06.pdf>).

Negocios realizados por agentes en representación de otros

Los sistemas de información requieren diseñarse de manera tal que, al final, los negocios que han sido encargados en una agencia en representación de una tercera parte son atribuidos al propietario beneficiario de ese negocio. A menudo es difícil o imposible para quienes informan identificar a través de estas transacciones de agencias al propietario beneficiario. En tal caso, quienes suministran información deben ser guiados a indicar las posiciones con los agentes como tales. Esto permite que la escala del problema sea cuantificada y otras rutas puedan seguirse para mejorar la precisión de las estadísticas agregadas (por ejemplo, mediante la búsqueda de información a partir de los agentes, al menos a través de una encuesta periódica).

Informando diferencias en el negocio interbancario

En términos conceptuales, los activos totales interbancarios deben ser iguales a los pasivos totales interbancarios. En la práctica, es probable que existan discrepancias. El tamaño de cualquier discrepancia debería ser observada, de modo que la escala de los errores potenciales en las estadísticas importantes tales como los agregados monetarios sea conocida y los recursos apropiados puedan ser asignados para tratar de mejorar la entrega de informes. La discrepancia debería ser eliminada de las estadísticas agregadas, basada en el juicio e inteligencia de quienes informan. En las estadísticas del RU, la discrepancia es asignada principalmente a las corporaciones financieras (no bancarias) y a los sectores no residentes, sobre la base de la investigación pasada.

3. ‘Contrapartidas’ del dinero¹⁵

El dinero, y en particular sus flujos, puede ser definido en términos de la hoja de balance consolidada de los bancos e instituciones

¹⁵ La derivación de estas contrapartidas a partir de la hoja de balance de las IFM se encuentra descrita en S. Docker y D. Willoughby (1999), “Monetary statistics and the monetary financial institutions consolidated balance sheet”, *Monetary and Financial Statistics*, Banco de Inglaterra, julio (<http://bankofengland.co.uk/statistics/ms/articles/art2jl99.doc>). El artículo también describe un juego simple de contrapartidas, derivado más directamente de las partidas de las hojas de balance de las IFM.

similares, cuyas obligaciones incluyen dinero, a través de la lógica de que las obligaciones totales de las instituciones deben ser iguales a sus activos totales. Una contrapartida sustancial, los préstamos, son un concepto interesante por derecho propio; pero la colocación de los mismos según un esquema que muestra las contrapartidas del dinero, contribuye a un análisis integrado de los desarrollos financieros. Otros ítems que pueden ser fácilmente exhibidos como ‘contrapartidas’ son:

- Préstamo neto al sector público.¹⁶
- Flujos externos.
- Obligaciones distintas de depósito y reservas (obligaciones no monetarias de los bancos tales como sus emisiones de títulos de largo plazo, su capital y ganancias retenidas).¹⁷

Dos ilustraciones de la derivación de las contrapartidas del M_4 se muestran en el recuadro A. Sin embargo, estos vínculos lógicos entre partidas en la hoja de balance no necesariamente muestran la dirección de causalidad. Por ejemplo, un incremento en el dinero puede ser causado por el deseo de sus tenedores de poseer activos más líquidos en lugar de que sea directamente por un aumento en el crédito, y un creciente déficit del sector público puede causar –o ser causado por– una reducción en el endeudamiento del sector privado en lugar de provocar un incremento en el dinero.

3.1 Cuentas financieras

Las contrapartidas del dinero son un subconjunto de las cuentas financieras totales (el ‘flujo de fondos’).¹⁸ Estas estadísticas son un

¹⁶ La *posición del gobierno* (préstamos netos de los bancos al gobierno) puede ser desagregada en déficit en efectivo o superávit en efectivo del gobierno menos sus préstamos netos por prestar a las instituciones no bancarias internas y externas, proporcionando así un vínculo con la posición fiscal y las finanzas gubernamentales, incluidas las reservas oficiales y el endeudamiento externo.

¹⁷ De la misma manera, cualquier depósito excluido de la definición de ‘dinero’ también es una contrapartida del dinero (por ejemplo, la partida ‘capital monetario’ en las estadísticas alemanas, previa a la Unión Monetaria Europea, comprendía los depósitos bancarios a largo plazo que fueron excluidos de la definición del dinero en Alemania).

¹⁸ Las cuentas financieras totales muestran los activos financieros y las obligaciones de los diferentes sectores económicos y por tipos de operaciones financieras. Las cuentas pueden ser presentadas sobre una base de hoja de balance (activo) o sobre una base de transacciones.

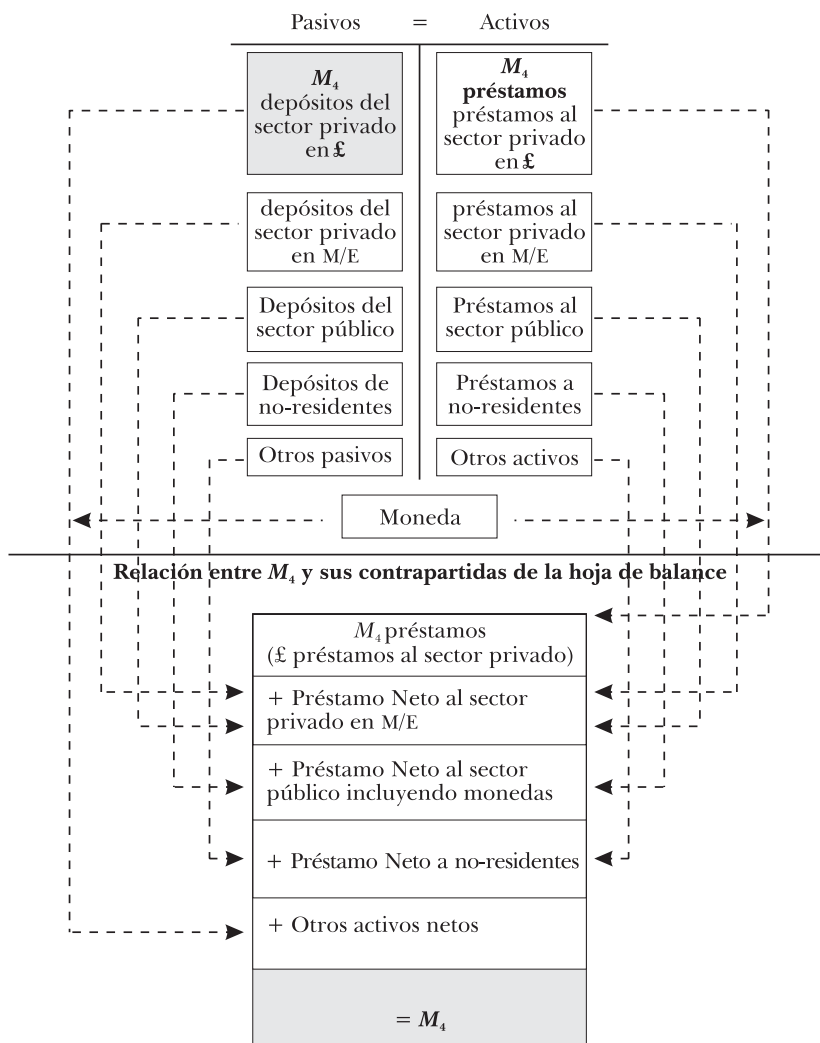
RECUADRO A. CÓMO OBTENER EL M_4 Y LAS CONTRAPARTIDAS A PARTIR DE LA HOJA DE BALANCE CONSOLIDADA DE LAS IFM

<i>Cambios</i>	<i>Millones de £</i>		<i>Millones de £</i>
M_4 y las contrapartidas			Hoja de balance consolidada de la IFM (más monedas)
Préstamos M_4	10,853	=	activos con el sector privado en £* 10,853
Requerimiento neto de efectivo del sector público (PSNCR)+	5,969		préstamos al sector público en £ 2,305
Ventas de deuda del sector público al sector privado M_4 (-)	-4,970		menos obligaciones al sector público en £ -135
Financiamiento Externo y en moneda extranjera al sector público	1,454		más monedas 13
Subtotal: Contribución del Sector Público (-)	2,453	=	2,453
Otros flujos externos y en moneda extranjera [pasivos externos neto y en moneda extranjera (-)]	-14,133	=	activos con el sector público en M/E** 55
			más activos con el sector privado en M/E 5,888
			más activos con no residentes en £ -9,895
			más activos con no residentes en M/E 76,418
			más otros activos en M/E -761
			menos pasivos M/E con el sector público -25
			menos pasivos con el sector privado en M/E -5,097
			menos pasivos con no residentes de £ 6,543
			menos pasivos con no residentes en M/E 84,146
			menos otros pasivos en M/E 270
			-14,132
Obligaciones distintas de depósitos netos en £ (-) (£NNDL)	-1,861	=	Otros activos en £ 32
			menos otros pasivos en £ 1,893
			-1,861
M_4	-2,689	=	Pasivos con el Sector Privado en £ -2,702
			más monedas 13
			-2,689

* £ = libra esterlina. ** M/E = moneda extranjera.

RECUADRO B. RELACIÓN ENTRE EL M_4 Y SUS CONTRAPARTIDAS*

Hoja de balance Consolidada de las IFM del RU



M/E = moneda extranjera

* Los términos “depósitos” y “préstamos” usados en el recuadro deben ser interpretados en un sentido amplio de modo de que incluye también títulos distintos a las acciones (en el caso de préstamos también participaciones y otras emisiones de acciones), billetes y monedas (en el caso del M_4). Las monedas son el único componente del M_4 que es externo a las hojas de balance de la IFM pero por convención se adicionan a ambos lados de la hoja de balance consolidada para permitir una derivación directa del M_4 .

marco útil para el análisis de la estabilidad monetaria y financiera. Por ejemplo, facilitan que los desarrollos en las estadísticas monetarias puedan ser vistos en el contexto de otros flujos financieros, y que sean vinculados con un marco de contabilidad lógico con los datos de las cuentas nacionales para el ingreso nacional, etc.¹⁹ A través del registro de las operaciones de crédito y endeudamiento de los sectores económicos dentro de un marco consistente, las cuentas financieras permiten el análisis del portafolio y del comportamiento del financiamiento de los sectores económicos. La compilación de las cuentas nacionales y financieras totales también tiene la característica valiosa de identificar las debilidades en las estadísticas. Partidas que deberían estar acordes pueden no estarlo. Los residuos resultantes o los ‘ajustes estadísticos’ pueden ser asignados en forma plausible mediante estimación, o al menos pueden ser dejados en las estadísticas para indicar la dirección y el tamaño del error en las partidas identificadas.

El acervo equivalente de las transacciones financieras informado en las cuentas financieras se conoce como hojas de balance del sector (financiero). Estas constituyen una parte integral de las normas internacionales de las cuentas nacionales, es decir de los sistemas de cuentas nacionales SNA93 y ESA95.²⁰ Cuando se complementan con estimaciones del ‘acervo de capital’ (por ejemplo, activos físicos e intangibles), proporcionan una descripción completa de la ‘riqueza neta’ de cada sector económico en la economía.

En el RU, las cuentas financieras y las hojas de balance financieras son recopiladas y publicadas de manera trimestral por la Oficina para las Estadísticas Nacionales (ONS, por sus siglas en inglés) como parte de las cuentas nacionales totales, aproximadamente 12 semanas después del término de cada trimestre. Existe un énfasis particular sobre las cuentas de los sectores familias y corporativo no financiero, por la luz que pueden arrojar sobre el impacto de los desarrollos financieros en las condiciones económicas reales.

3.2 *Balanza de pagos*

Los flujos externos en las contrapartidas del M_4 pueden proporcionar un vínculo conceptual a la balanza de pagos, debido a que los

¹⁹ Especialmente si las definiciones de dinero y de préstamos son apenas o precisamente derivables a partir de las celdas en las cuentas financieras.

²⁰ Ver sección 9 para mayores detalles sobre los sistemas SNA y ESA.

flujos de la balanza de pagos de los sectores creador de dinero y neutral de dinero son, en términos conceptuales, equivalentes a los flujos de la balanza de pagos del sector tenedor de dinero. La interacción entre el crecimiento del dinero y del crédito en la economía y la cuenta corriente de la balanza de pagos ha sido reconocida por mucho tiempo. Lo que se presenta abajo es una identidad contable; no implica causa y efecto, opiniones sobre la cual los economistas se han dividido por décadas.²¹ Así, la balanza de pagos puede ser presentada de la siguiente manera:²²

$$\text{Cuenta corriente} + \text{cuenta de capital} = \text{cuenta financiera de las no IFM} + \text{cuenta financiera de las IFM (transacciones externas netas)} + \text{errores y omisiones}$$

Por lo tanto:

$$\text{Cambios en los activos externos netos de las IFM} = \text{cuenta corriente} + \text{cuenta de capital} - \text{cuenta financiera de las no IFM} - \text{errores y omisiones}$$

Y:

$$\text{Cambios en los activos externos netos de las no IFM} = \text{balanza de pagos de las no IFM} - \text{errores y omisiones}$$

Otros reordenamientos de la identidad normalizada de la balanza de pagos son posibles, y válidos, reflejarían un enfoque analítico particular.

No obstante, en términos prácticos, la presentación de un conjunto de datos coherente y creíble constituye un desafío tremendo para los estadísticos. Se requiere de consistencia de los conceptos y mediciones de ambos lados de las estadísticas monetarias y de la balanza de pagos; un desglose de cada componente de la balanza de pagos por el sector interno residente (como un mínimo, IFM/no-IFM); así como errores y omisiones modestos. En un tiempo, cuando el esquema de la política monetaria del Reino Unido incluyó un objetivo para la Expansión del Crédito Interno, la entonces Oficina Central de Estadísticas publicó un cuadro que intentaba

²¹ Ver D. Cobham (1977), "The Debate over the Letter of Intent", *The Banker*, febrero, p. 49.

²² Esta presentación simplificada supone que las transacciones externas del sector de IFM tienen un impacto neutral sobre las cuentas corrientes y de capital.

mostrar esta relación,²³ pero fue discontinuado a finales de los años ochenta debido a la presencia de grandes residuos persistentes e inexplicados (reflejando algunos de los obstáculos prácticos mencionados anteriormente), menospreciando su utilidad analítica.

Sin embargo, en años recientes ha existido un renovado interés en este tipo de enfoque, notablemente por el Banco Central Europeo que considera la así llamada ‘presentación monetaria’ de la balanza de pagos –esto quiere decir, cuando las transacciones externas del sector de no-IFM se diferencian de aquellas del sector de IFM– como una herramienta apropiada para identificar las fuentes de cambios en la contrapartida externa del M_3 (área del euro). Consecuentemente, el BCE, y los bancos centrales del Eurosistema, han intentado mejorar la cobertura de datos en esta área, particularmente en relación con los desgloses adicionales requeridos del sector doméstico residente en la balanza de pagos. Estos desgloses también sirven en la reconciliación entre la balanza de pagos y la posición de inversión internacional y la cuenta del resto del mundo en las cuentas financieras trimestrales de la zona del euro. Los resultados han sido publicados desde junio de 2003 en el cuadro 7.2 del anexo estadístico del *Monthly Bulletin* del BCE.

3.3 Reservas internacionales

Terminología de las reservas

Los países, de manera tradicional, han construido un portafolio de activos financieros “que se encuentran fácilmente disponibles y controlados por las autoridades monetarias para el financiamiento directo de los desequilibrios de pagos; para regular indirectamente las magnitudes de dichos desequilibrios a través de la intervención en los mercados cambiarios para afectar el tipo de cambio; o para otros propósitos”²⁴ (FMI, *Manual de Balanza de Pagos*, 5ª. edición, párrafo 424). Estos activos, o subconjuntos de ellos, pueden ser designados como “reservas internacionales” o “activos de reserva”, dependiendo del contexto. El Manual también establece criterios para determinar qué activos califican para ser incluidos en las reservas.²⁵

²³ Cuadro 11.8 en *Financial Statistics*, Oficina Central de Estadísticas.

²⁴ Por ejemplo, para financiar gasto oficial en el exterior.

²⁵ Es usual que dichos activos sean conservados en la hoja de balance del banco

La frase “reservas internacionales” es el término genérico, más amplio, utilizado para describir el rango de activos que cumplen los dos primeros motivos arriba citados. El término “activos de reserva” está más estrechamente diseñado y específico para la presentación de la balanza de pagos y la posición de inversión internacional. Consecuentemente, solo demandas calificadas de los no residentes son consideradas como activos de reserva. También se pueden encontrar otras expresiones, incluyendo las variaciones: “reservas oficiales”, “reservas en moneda extranjera” y “oro y reservas en moneda (extranjera)”. El desarrollo por el FMI y el BIS (Banco de Pagos Internacionales) de las Plantillas de Datos sobre las *Reservas Internacionales* y la *Liquidez en Moneda Extranjera* (véanse los siguientes apartados) ha impulsado un grado de armonización en esta área.

Usos de las estadísticas de reservas

A pesar de que los acervos y flujos de las reservas tienden a ser relativamente pequeños en el contexto de los activos y pasivos externos totales, o de la balanza de pagos global, de cualquier economía, las estadísticas sobre las reservas tienen un alto perfil tanto para los creadores de política como para los mercados financieros. Éstas también son utilizadas en diversos productos estadísticos incluyendo: estadísticas monetarias, otras estadísticas macroeconómicas (por ejemplo, la balanza de pagos y la posición de inversión internacional), estadísticas de estabilidad financiera y compendios de estadísticas internacionales.²⁶ La presentación de los datos de reservas en los contextos de estabilidad monetaria y financiera son discutidos con detalle más adelante. El enfoque del usuario puede variar de país a país, y de acuerdo a las circunstancias actuales.

Fuentes administrativas de datos

Distintas a la mayoría de las estadísticas descritas en otra sección de este Manual, las estadísticas de las reservas se derivan a partir de fuentes administrativas del sector oficial y a menudo son recopiladas

central pero otros arreglos institucionales son factibles. Por ejemplo, en el Reino Unido, las reservas son de propiedad del Gobierno de Su Majestad y son conservadas en una cuenta del gobierno administrada por el Banco de Inglaterra bajo procedimientos acordados.

²⁶ Por ejemplo, la publicación mensual del FMI, *International Financial Statistics*.

RECUADRO C. BALANZA DE PAGOS

En términos conceptuales, las estadísticas de la balanza de pagos (BdP) son las mismas que la posición del sector de no residentes (o 'resto del mundo') en las cuentas financieras, pero visto desde la perspectiva del RU. Muchos bancos centrales recopilan y estudian detenidamente la balanza de pagos, porque estos flujos pueden afectar los precios de los bienes y servicios y de los instrumentos financieros. Las estadísticas de la BdP pueden resultar particularmente relevantes cuando el tipo de cambio desempeña un papel importante en la política monetaria o en la política económica global. Ayudan a explicar el tipo de flujos financieros que está afectando el tipo de cambio, si bien presiones sobre la tasa pueden ocurrir sin que tenga lugar alguna transacción interna o de balanza de pagos. En los países donde el banco central es propietario o maneja las reservas, naturalmente también desempeñará un papel principal en la recopilación y publicación de las estadísticas de las reservas y préstamos relacionados.

El acervo o la hoja de balance equivalente de los flujos de la BdP es conocida como la 'Posición de Inversión Internacional' (PII). Esta muestra los activos y pasivos financieros externos de un país como un todo en un momento particular. La PII es conceptualmente idéntica, pero con activos y obligaciones invertidos, a la hoja de balance financiera del sector 'Resto del Mundo' en las cuentas nacionales.

En el RU, la BdP y la PII tienden en la actualidad a ser observadas mucho más en el contexto de las cuentas nacionales y financieras globales. Por ejemplo, la cuenta corriente puede ser estudiada como evidencia de si la economía real está o no sobrecalentada, y los elementos en la cuenta financiera se estudian por sí mismos dado que muestran lo relacionado con el balance en diversos mercados financieros y de capitales. En su función de política monetaria, el Banco de Inglaterra no otorga una prioridad especial al estudio de la balanza de pagos, pero la examina en el contexto global de las cuentas nacionales y otras evidencias de desarrollos en la economía real y financiera.

En el RU, la BdP y la PII son compiladas por la ONS sobre una base totalmente consistente con las cuentas nacionales y financieras. El Banco de Inglaterra, no obstante, tiene un papel sustancial en la recopilación a causa de la importancia del sector bancario del RU.

Las responsabilidades permanentes para la recolección y compilación de las estadísticas de BdP por algunos bancos centrales pueden también obedecer a la existencia, pasada o presente, de controles sobre las tenencias de activos externos. Muchos países europeos han basado sus estadísticas de balanza de pagos en sistemas originalmente establecidos para dar seguimiento a los controles de cambios. Estos sistemas han sido continuados o modificados pero siguen a menudo involucrando la entrega de reportes integrales de las transacciones individuales al banco central.

por el departamento de estadísticas del banco central. Los datos pueden ser obtenidos ya sea del área operativa (funciones *middle-* y *back-office*) o del departamento de contabilidad interno. En ambos casos se requieren vínculos con el departamento de estadísticas para asegurar que el procesamiento o los sistemas contables puedan entregar productos intermedios fácilmente capaces de ser agregados en conceptos estadísticos establecidos por los estándares internacionales relevantes, principalmente el *Manual de Balanza de Pagos* del FMI y el documento *Reservas Internacionales y Liquidez en Moneda Extranjera: Guías para Plantillas de Datos*.²⁷

Obligaciones vinculadas a las reservas

Los “activos de reserva” son un concepto bruto pero desde el punto de vista analítico, puede resultar también importante considerar que obligaciones actuales, o contingentes, pueden existir y representar compromisos de las autoridades monetarias y del gobierno central a ser financiadas por las reservas, por consiguiente se reduce la capacidad efectiva para utilizar las reservas para el financiamiento de desequilibrios de pagos o para intervenciones en el tipo de cambio, en particular en un período de crisis. Así, los datos sobre las obligaciones vinculadas a las reservas (efectivamente, endeudamiento público externo y otros compromisos) son compilados junto con éstas, una vez más a partir de los datos administrativos. Esto también requiere que existan relaciones adecuadas entre los estadísticos y el área operativa relevante del banco central u otra oficina de deuda.

Activos de reserva en una unión monetaria

La compilación y divulgación de las reservas y estadísticas relacionadas, dentro de una unión monetaria, deben reflejar los acuerdos estatutarios e institucionales aplicables en cada país. Como un ejemplo, los acuerdos para el *Tratamiento Estadístico de las Reservas Internacionales del Sistema del Euro* han sido publicados por el BCE en una publicación con dicho nombre.²⁸

Las reservas en las estadísticas monetarias

El papel de las reservas oficiales y del endeudamiento externo en

²⁷ Ver (<http://dsbb.imf.org/vgn/images/pdfs/opguide.pdf>).

²⁸ Ver (<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/statintreservesen.pdf>).

las estadísticas monetarias es indirecto y su importancia depende del esquema de política monetaria adoptado a la fecha. Por ejemplo, durante el período cuando, en el Reino Unido, el déficit del sector público, las ventas de deuda del gobierno y la balanza de pagos eran variables claves de política, las contrapartidas al dinero en sentido amplio fueron presentadas de modo que explícitamente mostraban el financiamiento externo y en moneda extranjera del sector público (esto es, cambios en las reservas oficiales y en las obligaciones relacionadas con las reservas). En el esquema actual, y con un cambio de énfasis en la medición de caja del endeudamiento del sector público, ya no es posible hacerlo. Más bien, las contrapartidas muestran directamente el préstamo neto de las IFM al sector público.²⁹ Además, dado que en el RU la contrapartida en libras esterlinas de la moneda extranjera comprada o vendida por las reservas está reflejada en la posición de efectivo del Gobierno en moneda local, las reservas y las estadísticas relacionadas también se exhiben en la presentación de datos sobre el mercado monetario y el financiamiento del gobierno.

Estadísticas de reservas y estabilidad financiera

En respuesta a las crisis financieras internacionales de mitad y fines de los años noventa, el FMI con apoyo de los países miembros, establecieron una serie de iniciativas para mejorar los procedimientos del Fondo y las actividades de supervisión, incluyendo la promulgación de estándares estadísticos para guiar a los miembros en la provisión de datos económicos y financieros al público a fin de dar una mayor transparencia a las políticas económicas de los países. El primero de estos fue el establecimiento en 1998 de las Normas Especiales para la Divulgación de Datos (NEDD),³⁰ seguido por las Normas Generales para la Divulgación de Datos (NGDD) y la Estructura para la Evaluación de la Calidad de los

²⁹ Ver S. Docker y D. Willoughby (1999), "Monetary statistics and the monetary financial institutions consolidated balance sheet", *Monetary and Financial Statistics*, Banco de Inglaterra, julio (<http://bankofengland.co.uk/statistics/ms/articles/art2jl99.doc>); y K. Westley y S. Brunken (2002), "Compilation methods of the components of broad money and its balance sheet counterparts", *Monetary and Financial Statistics*, Banco de Inglaterra, octubre (<http://bankofengland.co.uk/statistics/ms/articles/Art2oct02.doc>).

³⁰ Ver H. Brown (1997), "New IMF standards for the dissemination of data", *Monetary and Financial Statistics*, Banco de Inglaterra, noviembre (<http://bankofengland.co.uk/statistics/ms/articles/Artinov.doc>).

Datos. Uno de los primeros conjuntos, y clave de datos desarrollado bajo las NEDD fue el relacionado con las reservas internacionales. Esto debido a que por las crisis financieras arriba mencionadas se ha revelado un número de deficiencias de los datos en esta área, incluyendo: información incompleta sobre los activos de reserva (por ejemplo, activos comprometidos no identificados; depósitos en bancos financieramente débiles –domésticos– no disponibles para su uso en períodos de necesidad; y prácticas de valoración inconsistentes y oscuras) y la falta de información públicamente disponible sobre las obligaciones oficiales a corto plazo en moneda extranjera (llamados ‘drenajes’ sobre las reservas).

Surgió un consenso internacional de que la divulgación oportuna de la información de las reservas internacionales y de la liquidez en moneda extranjera acorde a un esquema coherente y común era una alta prioridad para servir a las necesidades de las autoridades públicas y de los mercados financieros. Por consiguiente, el FMI y un grupo de trabajo del Comité sobre el Sistema Financiero Global (CGFS, por sus siglas en inglés) de los bancos centrales del Grupo de los Diez desarrollaron dicho esquema en 1999, posteriormente conocido como *Plantilla de las Reservas Internacionales y la Liquidez en Moneda Extranjera*. Después de un período de transición, la adhesión a la *Plantilla* (incluyendo la observación de normas mínimas para la frecuencia y puntualidad de los reportes) se convirtió en mandatoria para los países que se suscribieron a las NEDD. La naturaleza innovadora de la *Plantilla* fue tal que trajo conjuntamente los recursos en moneda extranjera de las autoridades (tanto aquellos registrados como activos de reserva en la balanza de pagos como otros activos) y fijó contra ellos los así llamados ‘drenajes’ de moneda extranjera, descomponiendo en ‘pre-determinados’ (comprometidos) y ‘contingentes’ y cubriendo no solo a las obligaciones de la hoja de balance sino también a posiciones fuera de la hoja de balance en los derivados financieros. Una parte vital del enfoque de la *Plantilla* fue el establecimiento de equivalencia internacional en los datos publicados. Esto se logró mediante la publicación del FMI del documento *Reservas Internacionales y Liquidez en Moneda Extranjera: Guía para una Plantilla*, la cual proporcionó una guía integral hacia una metodología común.

4. Crédito

Los creadores de política monetaria y analistas económicos también

dan seguimiento de manera estrecha al *crédito* o *préstamo de las IFM* debido a su conexión probable con el gasto y el crecimiento de los agregados monetarios. Si bien el límite conceptual del crédito es generalmente más claro que el del dinero, los analistas deben tener cuidado en cuanto a que los prestatarios pueden ser capaces de obtener fondos de otras fuentes. Por ejemplo, el sector corporativo podría emitir títulos, que no serían capturados por las estadísticas de préstamos de las IFM (si estos títulos son de propiedad de sectores distintos al sector de las IFM) o solicitar préstamos del exterior.

En el RU, el principal agregado crediticio constituye el “ M_4 préstamo”, es decir, los préstamos en libras esterlinas de las IFM en el RU al resto del sector privado en el país. Debido a que los préstamos de las no IFM a los individuos puede ser significativo, el Banco también compila y publica una medida más amplia de los ‘préstamos a los individuos’, la cual puede dar una descripción más precisa de la actividad crediticia total. Del mismo modo, el Banco publica series muy amplias del “financiamiento total levantado en el RU por las Corporaciones Privadas no-Financieras (PNFC, por sus siglas en inglés)”, que miden todos los préstamos por parte de las compañías, incluyendo sus emisiones de títulos y sus préstamos en moneda extranjera.

En el RU, desde los años ochenta, una fuente importante de financiamiento para los individuos han sido los *títulos hipotecarios con retiro*. Estos títulos (MEW, por sus siglas en inglés) son préstamos que están asegurados sobre el acervo de viviendas y que son invertidos en el mercado hipotecario. Así, los fondos liberados a través de los MEW pueden ser utilizados para gasto de consumo, para repagar una deuda no asegurada o para ahorrar o invertir en activos financieros. Ampliamente hablando, el Banco calcula una estimación del MEW como la diferencia entre el financiamiento hipotecario (préstamos hipotecarios neto y subsidios de capital) y la inversión en vivienda de los hogares (compra de nuevas viviendas y viviendas de otros sectores, mejoramiento a las propiedades, y costos de transacción al cambiarse de vivienda).³¹

4.1 Descomposición sectorial e industrial del dinero y el crédito

Las razones para mantener tenencias de dinero y para pedir

³¹ Ver M. Davey (2001), “Mortgage equity withdrawal and consumption”, *Bank of England Quarterly Bulletin*, primavera, pp. 100-03; y el cuadro ‘Mortgage equity withdrawal’ de la p. 6 del *Inflation Report*, de noviembre de 1999.

préstamos de las IFM varían de acuerdo a los tipos de agentes económicos: como consecuencia, cambios en las tenencias de dinero y en los préstamos por parte de los diversos sectores tienen diferentes implicaciones para la economía. Por ello, resulta útil distinguir el dinero y los préstamos por sector, tales como los hogares, las corporaciones no financieras y sectores corporativos financieros. Las investigaciones del Banco de Inglaterra han mostrado que la relación entre medidas sectoriales del dinero y del crédito con la actividad económica es más fuerte que la correspondiente a los agregados. Sobre esta base, el Banco ha compilado la descomposición sectorial del dinero y el crédito en sentido amplio sobre una base mensual desde 1997.

Una descomposición adicional por *industria* (agricultura, seguros, manufactura, bienes raíces, servicios, etc.) de los depósitos y préstamos de los sectores corporativo financiero y no financiero también ayuda a mejorar nuestro conocimiento e interpretación del dinero sectorial y las estadísticas de crédito. Dicha información sobre la exposición del sector bancario a sectores industriales particulares, sirve para propósitos de política monetaria y de estabilidad financiera, puesto que los sectores pueden experimentar diferentes crisis económicas y responder a ellas en distintos grados.

5. Información de títulos

El Banco de Inglaterra recolecta datos sobre títulos de deuda de los Agentes Emisores y Pagadores (IPA, por sus siglas en inglés) a fin de establecer estadísticas de alta calidad y precisión para alimentar las Cuentas Nacionales y Financieras. Los IPA son agentes que actúan en representación de los emisores de títulos, y normalmente son bancos que actúan como intermediarios. La encuesta abarca diferentes tipos de producto y requiere información sobre el tipo de título, la tasa de interés, el lugar donde el producto es listado, la moneda en que está denominado, el precio de emisión, los montos emitidos y redimidos durante el mes y el monto subsiguiente pendiente a fin de mes.

Previo a la introducción de esta encuesta, la mayoría de la información sobre títulos fue recopilada usando un rango de proveedores comerciales de datos junto con información disponible públicamente. Sin embargo, esto no captura las amortizaciones y, como tal, fracasa en identificar los fondos que retornan a los inversionistas. El

Banco ha concluido que la introducción de la encuesta mensual de los IPA ha sido valiosa para la producción de las estadísticas de títulos en el RU. Estas estadísticas son usadas internamente así como también alimentan las Cuentas Nacionales y Financieras.

El BCE se encuentra actualmente construyendo una base de datos centralizada de títulos (CSDB, por sus siglas en inglés) con el objetivo de crear una fuente de información integral, confiable y actualizada sobre la emisión y tenencias de títulos dentro de la zona del euro. Según el artículo 5 del Estatuto, es responsabilidad del BCE asegurar que estas estadísticas estén armonizadas cuando sean necesarias y permanezcan relevantes y precisas en tanto el negocio de los títulos se desarrolle. Así, el BCE concluyó que la mejor manera de asegurar el correcto tratamiento de los títulos es compilar una base de datos de referencia de los títulos que los residentes de la zona del euro probablemente mantienen como tenencias, así como de aquellos que sirven para efectuar transacciones. Esta base de datos referencial contendrá información esencial acerca de los títulos, tal como un identificador único, monto a pagar, naturaleza del instrumento, moneda, cupón y fecha(s) de pago, sector y país de residencia del emisor, vencimiento así como también precio de mercado actual, etc., y asegurará una manera más estructurada en la obtención de reportes sobre los datos de los títulos.

6. Información de precios

Al igual que los acervos y flujos de la actividad financiera, la información de los *precios* a los cuales esa actividad tiene lugar (esto es, tasas de interés y rendimientos, y tipos de cambios) es útil para la evaluación de las condiciones monetarias. Dado que la tasa de interés de corto plazo es, actualmente, el principal instrumento de la política monetaria en la mayoría de las economías, es importante evaluar cómo los cambios en la tasa de interés oficial se traslada a otras tasas; aquellas tasas pueden dar información sobre las expectativas del mercado de las tasas futuras y sus expectativas de inflación (en particular, en aquellos casos en que se encuentran disponibles los rendimientos sobre los títulos vinculados e indizados a la inflación y sobre títulos convencionales). Allí donde ocurre un segmento particular de actividad económica vinculada a un *rango* de tasa de interés o tipo de cambio, es útil construir una tasa *ponderada* por el volumen del negocio realizado a distintas tasas.

La mayoría de los bancos centrales, incluyendo al Banco de Inglaterra, compilan y publican un gran número de tasas de interés y tipos de cambio. La mayor parte son tasas que se observan en el mercado; pero el Banco de Inglaterra también recolecta una serie de tasas de interés ‘efectivas’ o ‘promedio’ de los bancos, para los depósitos y préstamos de cada sector no IFM interno. La construcción de estas tasas de interés toma en cuenta el volumen del negocio en cada tipo particular de depósito o préstamo. Varios países desarrollados también recopilan estadísticas equivalentes. De igual manera, el Banco construye índices de tipo de cambio efectivo para la libra esterlina y otras monedas principales, utilizando ponderaciones del comercio exterior calculadas por el Fondo Monetario Internacional, así como también curvas de rendimiento para los títulos del gobierno británico.

7. Aspectos de estabilidad financiera

El Banco es responsable del mantenimiento de la estabilidad del sistema monetario. Esto implica seguimiento y análisis de información estadística clave con el propósito de identificar riesgos potenciales para la estabilidad del sistema financiero del RU. El Banco acude a varias fuentes estadísticas para alcanzar este objetivo.

Los datos recolectados del sistema bancario del RU vienen a ser el insumo más importante en el proceso de seguimiento de la estabilidad de dicho sistema. Los datos alimentan el análisis interno regular de los cambios cruciales en el sistema bancario y contribuyen a las publicaciones del Banco sobre la estabilidad del sistema financiero.

Los datos requeridos para el análisis de riesgos de la estabilidad financiera varían en el tiempo en la medida que los temas sean más o menos relevantes. Una fuente importante de información se obtiene a partir de los datos de préstamos sectoriales e industriales, lo que permite el análisis de la exposición del sistema bancario a áreas particulares de la economía.

En ese sentido ha existido un creciente interés en la ‘supervisión’ de los datos en un contexto de análisis macro prudencial de estabilidad financiera. El Banco recoge datos supervisados en representación de la Autoridad de Servicios Financieros (FSA, por sus

siglas en inglés) y tiene acceso a esos datos mediante el Memorando de Entendimiento entre la FSA y el Tesoro.³² El Memorando estimula el intercambio de información regular entre las organizaciones con el propósito de minimizar la carga pesada de los reportes. La supervisión de datos contiene mucha información de interés para el análisis de la estabilidad financiera y es difícil su obtención a partir de otras fuentes. Por ejemplo, datos de capital adecuado se encuentran disponibles para todos los bancos incorporados del RU, de manera que información como los coeficientes de riesgo de activos y los activos ponderados por riesgo puedan ser analizados. Esto puede usarse para considerar temas tales como cambios en la propensión al riesgo del sistema bancario del RU como un todo o para grupos particulares de bancos.

Los datos para “supervisión” son proporcionados primariamente en una base consolidada, combinando todas las actividades de un banco y sus subsidiarias en el RU y en el extranjero. Estos son datos estadísticos diferentes a los que se encuentran ampliamente disponibles sobre bases no consolidadas. Esta información es de gran utilidad para el análisis del sistema financiero del RU el cual es dominado por un pequeño número de grandes grupos bancarios los cuales, debido a su tamaño, presentan un riesgo sistémico potencial. Los datos consolidados permiten una mejor valoración de los verdaderos riesgos enfrentados por un grupo bancario, de manera que se analiza la exposición del grupo como entidad más que las exposiciones de sus partes por separado.

Los datos de ingreso y gasto son también útiles para los propósitos de la Estabilidad Financiera (para mayores detalles ver sección 10.1 *Datos para cuentas nacionales y financieras*). Comprenden datos sobre las tasas de interés para la industria, cargos a los productos y provisiones.

8. Indicadores de solidez financiera

El desarrollo de indicadores de solidez financiera por el FMI responde a la necesidad de mejorar las herramientas para valorar las fortalezas y vulnerabilidades del sistema financiero. Los Indicadores de Solidez Financiera (ISF) han surgido principalmente a raíz de las crecientes crisis financieras que ocurrieron durante la década

³² Disponibles en (<http://www.bankofengland.co.uk/financialstability/mou.pdf>).

RECUADRO D. DERIVADOS³³

Los derivados financieros fueron primero especificados como instrumentos separados en sí en el SNA93 y en los manuales estadísticos internacionales asociados. Su característica esencial es que toman el valor del activo subyacente, índice u otra variable independiente para el cual cada contrato de derivados está vinculado, de acuerdo a los términos acordados entre las partes del mismo.

La gama de contratos incluye opciones, *forwards*, futuros, *swaps*, y derivados sobre garantías y créditos. Los contratos pueden ser emitidos en forma básica “vainilla” o pueden estar vinculados en transacciones más complejas, un riesgo/producto con otro, o incluido en los llamados negocios con certificados de deuda, en tales casos los derivados están conectados o incrustados con el título matriz.

Mediciones y temas relacionados

Actualmente, la categoría de derivados es probablemente el único instrumento financiero medido plenamente de acuerdo a valores de mercado, es decir, el volumen multiplicado por el precio. Estos datos están rápidamente disponibles, debido al seguimiento periódico y normalizado del riesgo, así como a los procedimientos de operación de precios aplicados a los libros de operaciones de derivados de los bancos. En el RU, los datos son recolectados sobre activos brutos y posiciones brutas de pasivos (ganancias y pérdidas potenciales, respectivamente).

Las estadísticas sobre posiciones son en la actualidad compiladas trimestralmente en línea con los preceptos de las cuentas nacionales del RU, así también cada seis meses para las posiciones globales de las principales instituciones financieras, en una base nacional consolidada.

Encuesta trianual

Existe una encuesta trianual de rendimientos y montos pendientes en moneda extranjera y de ciertos derivados del mercado extrabursátil (OTC, por sus siglas en inglés). Esto lo abordan los bancos centrales como parte de una iniciativa global encabezada por el BIS. El tipo de cambio cubre transacciones *spot*, *forward* y *swaps*, mientras la sección de derivados OTC incluye *swaps* y derivados de monedas múltiples, y derivados de tasa de interés de una sola moneda.

La sección de volumen de negociación de la encuesta se completa basándose en la localización de todas las instituciones residentes en el RU que participan

³³ Para más detalles, ver CCBS, Handbooks in Central Banking, n° 17, *Financial Derivatives*, en <http://www.bankofengland.co.uk/education/ccbs/handbooks/ccbshb17.htm>); versión en español: Simon Gray y Joanna Place (2003), *Derivados financieros*, CEMLA, México (Serie Ensayos, n° 69), disponible en <http://www.cemla.org/ensayos.htm>).

RECUADRO D *(concluye)*

en el mercado interbancario o tienen negocios activos con grandes clientes. Para el RU, dado que el mercado cambiario de Londres está, en particular, fuertemente concentrado, no es necesario censar a toda la población; más bien, es posible obtener una muy alta cobertura mediante una encuesta que apunta a alrededor de 100 instituciones.

La sección de *montos pendientes* de la encuesta es completada solamente por las instituciones que son propietarias de estos instrumentos en el RU, y es informada en una base consolidada a nivel mundial. Los datos son requeridos sobre una base similar para las estadísticas semestrales, pero para una población muy amplia que presenta sus reportes.

Un resumen de los resultados de la encuesta global pueden encontrarse en el sitio Web del BIS en (<http://www.bis.org>).

Desarrollos en las estadísticas oficiales

La medición y presentación de los derivados en las estadísticas oficiales todavía se encuentran en una etapa relativamente inicial. En el RU, la ONS está estudiando los temas conceptuales y prácticos que necesitan ser resueltos antes de la recolección de los datos sobre derivados que pueden integrarse en las cuentas nacionales.³⁴ En el contexto internacional, el Comité sobre el Sistema Financiero Global (CGFS, por sus siglas en inglés) del BIS publicó un estudio sobre la transferencia del riesgo crediticio en enero de 2003, esto condujo a la decisión de extender la cobertura estadística global del negocio de los derivados de las principales instituciones financieras a los contratos de *incumplimiento* de crédito, con efecto a partir de diciembre de 2004.

Derivados y medidas del dinero

Los estándares internacionales especifican que el valor de mercado actual de los contratos de derivados debería incluirse en las hojas de balance de los sectores creadores y tenedores de dinero. Por el lado de las obligaciones del sector creador del dinero, no es probable que los derivados tengan las suficientes características monetarias (liquidez y certidumbre del capital) para que sean incluidos en el 'dinero'. Por el lado de los activos, puede ser preferible incluirlos, junto con las posiciones de pasivos comparables, dentro de una categoría tal como 'obligaciones netas no depósitos' del sector creador del dinero, especialmente dado que este sector en esencia administra su negocio de derivados sobre una base neta.

de los noventa (por ejemplo, en México, Asia y Rusia). Estas crisis llevaron a un creciente reconocimiento en la comunidad internacional de que había la necesidad de establecer estadísticas de estabilidad

³⁴ Ver G. Semken (2005), 'Financial derivatives in the UK sector balance sheets and financial accounts', *Economic Trends*, ONS, mayo, pp. 37-44.

financiera con el propósito de apoyar la vigilancia nacional e internacional de los sistemas financieros. Los ISF están diseñados para ser indicadores de la salud actual y solidez de las instituciones financieras de un país, y de sus contrapartes corporativas y de los hogares. Ellos pretenden asistir, no reemplazar, cualquier vigilancia macro prudencial actual emprendida por cada país. El proyecto para impulsar la compilación y publicación es llevado a cabo con el auspicio del FMI y todos los países miembros están invitados a participar.

Los ISF en sí mismo son 39 indicadores,³⁵ clasificados ya sea como ‘medulares’ (prioritarios) o ‘impulsados’ (solicitados pero no obligatorios). Cada uno representa un coeficiente que examina un aspecto del reporte del sistema financiero de un país (ejemplos incluyen ‘retorno sobre los activos’ o ‘capital autorizado sobre activos ponderados por riesgos’) para facilitar la identificación temprana de cualquier tendencia en los datos que pueda afectar la estabilidad financiera, de tal manera que se pueda tomar la acción apropiada. Los países participantes están ahora preparados para la compilación de los ISF como parte de un ejercicio de una recopilación voluntaria coordinada en el 2006.

9. Esquemas internacionales y cooperación

La consistencia entre áreas de estadísticas monetarias y financieras se alcanza dentro del esquema del Sistema de Cuentas Europeo (ESA95). El ESA95 se basa en el Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SNA93). El SNA93 fue producido por cinco organizaciones internacionales.³⁶ Fue aprobado por la Comisión Estadística de las Naciones Unidas. El ESA95 fue adoptado en la ley de la UE mediante Regulación (EC), nº 2223796 del 25 de junio de 1996. Todas las estadísticas económicas proporcionadas a la Comisión Europea deben cumplir con ella. La ONS decidió tener en 1998 una versión de las Cuentas Nacionales del RU consistente con el ESA95 y ha producido las Cuentas Nacionales sobre esta base desde septiembre de 1998.

9.1 *Compilación de estadísticas al nivel de la Unión Europea*

Al nivel de la Unión Europea, un *Memorando de Entendimiento*

³⁵ Una lista completa de los ISF puede encontrarse en <http://www.imf.org/external/np/sta/fsi/eng/fsi.htm>.

³⁶ Eurostat, FMI, OCDE, NU, y el Banco Mundial.

establece las áreas respectivas de responsabilidad en las estadísticas económicas y financieras en el BCE y en la Comisión Europea. El BCE tiene en primer lugar la responsabilidad de las estadísticas del dinero y mercados bancario y financiero. La responsabilidad a nivel de la UE para las estadísticas de balanza de pagos y, dentro del esquema de las estadísticas de cuentas nacionales, para las cuentas financieras y estadísticas relacionadas, es compartida entre el BCE y la Comisión. La Comisión tiene principalmente la responsabilidad de las estadísticas económicas generales.

En el *Comité de Estadísticas Monetarias, Financieras y de Balanza de Pagos* (CMFB, por sus siglas en inglés), se encuentran representados estadísticos del Eurostat y de los institutos de estadísticas nacionales, del BCE y de los bancos centrales nacionales. El CMFB fue establecido por Decisión del Consejo en 1991 para ayudar a la Comisión Europea en el diseño e implementación de programas de trabajo relacionados con las estadísticas monetarias, financieras y de balanza de pagos, y para ofrecer opiniones sobre estas áreas de estadísticas y sus vínculos con otras áreas de estadísticas económicas, en particular las cuentas nacionales. El contexto fue la necesidad de realizar preparativos estadísticos para la Unión Monetaria y Económica (EMU, por sus siglas en inglés).

El CMFB es un comité independiente con funciones de asesoría; no tiene poderes legislativos. El CMFB toma parte en el proceso de cooperación entre el BCE y la Comisión. Reglas internas de procedimientos para el CMFB tienen que ver con consultas para obtener opiniones sobre datos de finanzas públicas, subyacentes al Procedimiento del Déficit Excesivo.³⁷ Estos procedimientos siguen un Código de Buenas Prácticas que guía la compilación y los informes de las cuentas gubernamentales. El Código adoptado por el Consejo Ecofin³⁸ en febrero de 2003 asigna la tarea de recopilación de las estadísticas de finanzas gubernamentales a los institutos de estadísticas nacionales y son aplicables a los bancos centrales nacionales. La implementación del *Plan de Acción sobre los Requerimientos*

³⁷ El requerimiento para evitar déficit excesivos es dejado de lado en el Artículo 104 del Tratado. Los valores de referencia de 3% y 60% para los ratios de déficit del gobierno general y déficit a deuda como porcentaje del PIB respectivamente, son especificados en el Protocolo sobre el procedimiento del déficit excesivo anexo al Tratado.

³⁸ Ecofin está constituido por los ministros de finanzas y economía de cada uno de los estados miembros, y a veces se refiere como el Consejo de los Ministros de Finanzas.

Estadísticos del EMU (Plan de Acción EMU) fue endosado por el Consejo Ecofin, en septiembre de 2000. Informes anuales de progreso son preparados por el Comité Económico y Financiero. El Plan de Acción EMU tiene como objetivo avanzar en la producción de series de datos nacionales que permitan la compilación oportuna por la Comisión de estadísticas clave confiables para la zona del euro y la UE con al menos el 80% de cobertura de los datos de los estados miembros.

El Plan de Acción EMU incluye una lista de *Indicadores Económicos Principales Europeos* (PEEI, por sus siglas en inglés), próxima a publicarse en un futuro cercano. La lista PEEI fue establecida y aprobada por el Comité del Programa Estadístico (SPC, por sus siglas en inglés) en septiembre de 2002, tomando en cuenta las prioridades de los usuarios principales (BCE, DG ECFIN). La lista PEEI cubre una amplia gama de estadísticas macroeconómicas no financieras y establece fechas tope estrechas para su producción y para otros objetivos de calidad. Fechas de publicación y revisiones para los indicadores de la UE tienen que ser coordinadas con fechas calendario de las respectivas contribuciones nacionales. Idealmente, los indicadores de la UE deberían ser publicados al mismo tiempo que los indicadores de los países más grandes.

9.2 Fondo Monetario Internacional

El FMI ha publicado los Normas Especiales para la Divulgación de Datos (NEDD) y Normas Generales para la Divulgación de Datos (NGDD) para guiar a los países miembros en la provisión de datos económicos al público.

Los manuales del FMI sobre métodos estadísticos, tales como el *Manual de Balanza de Pagos*, el *Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas*, y el *Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras*, se encuentran armonizados con el *Sistema de Cuentas Nacionales 1993 (SNA93)*. Esto proporciona una manera conveniente de asegurar la consistencia entre las estadísticas monetarias y las estadísticas macroeconómicas generales. El propósito del *Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras* es ofrecer guías para la presentación de las estadísticas monetarias y financieras.

La principal publicación estadística del FMI, *Estadísticas Financieras Internacionales (IFS)*, por sus siglas en inglés, ha sido publicada mensualmente desde 1948 y contiene tablas de países para la

mayoría de los miembros del Fondo, incluyendo datos separados para la zona del euro en conjunto.

9.3 Banco de Pagos Internacionales

El BIS se concentra en dos áreas principales. Provee un marco institucional para la cooperación en las áreas monetarias y financieras, así como también actúa como un banco para los bancos centrales y organizaciones internacionales, proporcionando servicios relacionados con sus operaciones financieras.

El BIS recopila las estadísticas internacionales bancarias, así como también estadísticas de títulos y derivados de los principales bancos centrales. Estos datos son luego agregados para proporcionar una visión global del mercado financiero internacional. La calidad de las estadísticas financieras internacionales del BIS está basada en su mayor parte en la Estructura de Evaluación de la Calidad de los Datos del FMI (DQAF, por sus siglas en inglés).³⁹

9.4 Organización Económica para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE)

La OCDE se encuentra involucrada, de manera activa, en un amplio rango de análisis coyuntural y de política, y desarrolla un extenso trabajo estadístico en apoyo de estas actividades. Los países miembros lo apoyan a través de su participación en la estructura del comité de la Organización. En el campo de las estadísticas financieras, la dirección estratégica es facilitada por el Comité de Mercados Financieros y el Comité de Empresas Internacionales y Multinacionales. Estos 'comités emparentados' supervisan grupos de trabajo y de tareas, incluyendo a las Reuniones de Trabajo de Estadísticas Financieras, de Estadísticas de Deuda Pública y al Grupo de Tarea sobre Inversión Extranjera Directa.

10. Relación entre los bancos centrales nacionales y los institutos nacionales de estadísticas

Con el propósito de asegurar estadísticas monetarias y financieras

³⁹ El DQAF dirige los temas bajo cinco dimensiones de calidad, particularmente certidumbre de integridad, solidez metodológica, precisión y confiabilidad, usabilidad y accesibilidad. Ver sección 11.1 y en (<http://dsbb.imf.org/dqrsindex.htm>) para mayores detalles.

consistentes y coherentes, es necesario para los bancos centrales nacionales y los institutos nacionales de estadísticas, en todos los países, trabajar estrechamente y compartir responsabilidades para las obligaciones de reporte de estadísticas. En el RU, la relación entre la ONS y la División de Estadísticas Monetarias y Financieras es gobernada por un *Firm Agreement* que cubre el suministro de datos, la interpretación de la información, el seguimiento cualitativo y el desarrollo de nuevas series estadísticas. El cumplimiento de los criterios establecidos en el *Firm Agreement* es observado y constituye el tema de un informe de cumplimiento anual por parte de la ONS. El Banco proporciona alrededor de 7,000 agregados y subagregados estadísticos a la ONS, muchos de los cuales contribuyen a las detalladas Cuentas Nacionales y Balanza de Pagos publicadas por la ONS.

Este acuerdo es complementado por muchos encuentros formales e informales, incluyendo trabajo conjunto en un número de áreas donde existe un interés común.

10.1 Información para las cuentas nacionales y financieras

En el área de las cuentas financieras anuales y trimestrales, la responsabilidad para la compilación es generalmente compartida entre los bancos centrales nacionales y los institutos nacionales de estadísticas.

En el RU, las cuentas financieras y no financieras están integradas totalmente, con fuentes de información consistentes para las estimaciones del PIB, información trimestral y anual, flujos y acervos, estadísticas domésticas e información de balanza de pagos. Las operaciones financieras y los acervos de la hoja de balance financiera de los sectores de Instituciones Financieras Monetarias⁴⁰ son derivadas a partir de las estadísticas monetarias. De esta manera, la inversión financiera de los sectores no financieros está vinculada a los desarrollos en los agregados monetarios.

La integración total de la información del ingreso y gastos de los bancos en las Cuentas Nacionales del RU ha avanzado después de que el Banco de Inglaterra introdujo una nueva forma para recolectar los datos a inicios del 2004. Además de la descomposición

⁴⁰ De acuerdo con el ESA95, el sector de Instituciones Financieras Monetarias comprende los subsectores del ESA95, el Banco Central (S.121) y otras instituciones financieras monetarias, las cuales en el RU comprenden los bancos y las sociedades constructoras.

de los productos de interés, que se encuentran ya disponibles, una sectorización total de intereses recibidos y pagaderos es actualmente recolectada, haciendo posible a la ONS reconciliar los datos totalmente con aquellos recibidos de otros sectores económicos. En la actualidad, el ingreso de los servicios financieros de intermediación (esto es, préstamos y depósitos) es considerado sin efecto neto sobre el PIB, ya que es visto como un ingreso de propiedad del Sector Bancario y el consumo intermedio para el resto de la economía. Pero los intereses recibidos y pagaderos alimentarán indirectamente al PIB en el futuro, ya que mediciones Servicios de Intermediación Financieras Medidos Indirectamente (FISIM, por sus siglas en inglés) están siendo desarrolladas.

Los gastos, honorarios y comisiones (recibidos y pagaderos) constituyen el peso de la contribución directa del sector bancario al PIB. El gasto es descompuesto ya que es necesario para la construcción de las cuentas nacionales para los bancos, mientras que los honorarios recibidos son recolectados en una descomposición sectorial y de producto limitada (para el cálculo de los índices de precios de los servicios actuales y potenciales).

11. Calidad de la información

11.1 Calidad de la información y confiabilidad de los indicadores

Los usuarios de las estadísticas económicas plantean muchos requerimientos diferentes, y potencialmente conflictivos, a los estadísticos. Los datos deben ser precisos y oportunos; deben ser integrales y rentables; y deben ser relevantes a las circunstancias particulares de la economía interna en tanto permanecen comparables con datos de otros países. La importancia relativa de estos, y otros, criterios varía con las necesidades específicas del usuario, por lo que no se puede derivar una única clasificación jerárquica de calidad.

La valoración cualitativa implica así un enfoque multidimensional. Como un primer paso, requiere un conjunto de criterios de alto nivel –tales como la relevancia y precisión– a ser definidos. Después, se deben desarrollar exámenes de conformidad con estos criterios. En muchos casos, estos exámenes permiten el surgimiento de enunciados cualitativos en lugar de un puntaje numérico.

En la práctica, ningún conjunto de criterios de alto nivel ha logrado acuerdo. Por ejemplo, la Estructura de Evaluación de la Calidad

de los Datos (DQAF, por sus siglas en inglés)⁴¹ y el informe de la Comisión Europea (Eurostat)⁴² han establecido cinco y siete criterios de alto nivel, respectivamente, para la valoración cualitativa de los datos (cuadro 1).

CUADRO 1. CRITERIOS PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS DATOS

<i>Marco del FMI</i>	<i>Marco del Eurostat</i>
Integridad: adherencia firme al principio de objetividad en la recolección, compilación y divulgación de estadísticas	
Accesibilidad: datos claros y metadata se encuentran fácilmente disponibles y la asistencia a los usuarios es adecuada	Accesibilidad
Usabilidad: las estadísticas son relevantes, oportunas, consistentes, y siguen una política de revisiones previsibles	Relevancia Oportunidad
Solidez metodológica: la base conceptual para las estadísticas sigue las normas internacionales, guías y prácticas acordadas	Comparabilidad Coherencia
Precisión y confiabilidad: fuentes de datos y técnicas de compilación son sólidas, y datos divulgados suficientemente describen la realidad	Precisión
	Integridad

Criterio de calidad

Los marcos del FMI y del Eurostat fueron diseñados para la valoración de los sistemas y procesos estadísticos íntegros. Como consecuencia, los criterios de alto nivel del cuadro 1 pretenden dirigir cuestionamientos amplios acerca de la infraestructura estadística, así como comparaciones entre familias de estadísticas o series individuales. Así, en el desarrollo de indicadores de ‘integridad’, el Fondo Monetario Internacional se preocupa de factores tales como los acuerdos legales e institucionales para la recolección de los datos, el profesionalismo del personal estadístico; y, la independencia de las estadísticas de la interferencia política. Del mismo modo, exámenes de ‘accesibilidad’ incluyen procedimientos para el preanuncio de las fechas de normas para la divulgación simultánea de los datos a todos los usuarios, así como también

⁴¹ C. Carson (2001), *Toward a framework for assessing data quality*, FMI (Working Paper, nº 25), disponible en: (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2001/wp0125.pdf>).

⁴² Informe de calidad preparado para el 14º Encuentro del Grupo de Trabajo del FMI de la Balanza de Pagos: Eurostat, octubre de 2001, disponible en (<http://www.imf.org/external/pubs/ft/bop/2001/01-42.pdf>).

cuestiones relacionadas con el fácil acceso y disponibilidad de las notas metodológicas.

Para los usuarios que deseen interpretar un grupo específico de datos, exámenes de integridad y accesibilidad puede ser de importancia secundaria, puesto que requieren aún de información sobre otros criterios para valorar la calidad de los datos. La oportunidad y periodicidad de los datos normalmente afecta la utilidad de la información –‘usabilidad’ en términos del FMI– mientras que la consistencia de los datos con esquemas establecidos de clasificación o marcos contables determina la capacidad del usuario para colocar la información en el contexto. Pero, para muchos usuarios, es cierta noción de ‘precisión’ la que a menudo es sinónimo de calidad de los datos.

El marco del FMI desarrolla los conceptos vinculados a la precisión y confiabilidad. La precisión se refiere a la proximidad de los datos estimados con el valor ‘verdadero’ generalmente inobservable, mientras que la confiabilidad se refiere a la proximidad entre las estimaciones inicial y final de los datos. En general, la precisión de una observación de un dato específico aumenta en el tiempo en tanto se encuentre disponible más información o en tanto procede el cotejo de las fuentes de los datos.

Medir la precisión de una serie puede ser problemática. Cuando los datos se toman aleatoriamente como muestra de una población grande, las medidas de dispersión alrededor del verdadero valor, pero no observable, pueden ser derivadas. Pero si la población subyacente es relativamente pequeña y altamente sesgada, o si las fuentes de datos son volátiles de período a período, entonces los indicadores estadísticos estándar de precisión pueden ser más difíciles de extraer e interpretar.

Por contraste, analizar la confiabilidad de los datos es teóricamente directa. Cuando los datos se publican en primer lugar como una estimación preliminar y se revisan subsecuentemente para eventualmente convertirse en una estimación final, el tamaño y la dirección de las revisiones son directamente observables. En el tiempo, la confiabilidad de la primera estimación como una guía para el dato final puede expresarse en términos de un sesgo probable o una escala de futuras revisiones, basados en la experiencia previa. Esta información debería ser útil para un usuario que busca interpretar la mayoría de las estimaciones oportunas de los datos.

Revisiones y confiabilidad

En general, se puede decir que la ‘precisión’, probablemente, se preocupa del diseño del sistema de recolección y de los métodos de compilación, mientras que la ‘confiabilidad’ lo hace de la implementación práctica de la recolección y compilación.

Las revisiones a las estimaciones iniciales de los datos pueden ocurrir por muchas razones. En algunos casos, representan el precio que los usuarios pagan por estadísticas más oportunas: por ejemplo, la incorporación de información que no estaba disponible para los compiladores en la fecha de la publicación inicial; o correcciones a las fuentes de datos que resultan de la identificación de errores o la incorporación de estimaciones de datos brutos más robustas. En otros casos, las revisiones pueden ser el resultado de la introducción de cambios metodológicos. Estas últimas pueden incluir cambios para mejorar la precisión de las estadísticas compiladas, o cambios para reducir el costo de su producción.

Las revisiones, o la falta de ellas, pueden también ser el resultado de una elección de política. Algunas estadísticas no son revisadas, o lo son sólo dentro de límites de guías preanunciadas y horarios. Una política de no revisión puede existir en aquellos casos donde la estadística es ampliamente usada para propósitos administrativos. En el RU, el índice de precios al por menor (RPI, por sus siglas en inglés) es quizás el mejor ejemplo conocido de una estadística sujeta a dicha restricción.⁴³ Pero una gama amplia de otras estadísticas macroeconómicas están sujetas a revisión solamente en fechas predeterminadas y se congelan en otros períodos, aún cuando han ocurrido cambios dentro de los datos fundamentales para su compilación. Dichas restricciones son típicamente impuestas para preservar la coherencia de un cuerpo complejo de estadísticas, tales como las cuentas nacionales.

Los indicadores de confiabilidad deben por lo tanto ser interpretados con un poco de cuidado. Las estadísticas cuyo puntaje es

⁴³ El Índice de Precios al Consumidor (CPI, por sus siglas en inglés) es actualmente la principal medida de la inflación para propósitos macroeconómicos y es, en principio, sujeta a revisión. Hasta el 10 de diciembre de 2003, el CPI era publicado como el Índice de Precios al Consumidor Armonizado del RU (HICP, por sus siglas en inglés). Las revisiones son dirigidas por procedimientos de la Comisión Europea, mientras que índices de precios al consumidor armonizados son calculados en cada uno de los estados miembros de la Unión Europea para propósitos de comparaciones europeas, al ser requeridas por el Tratado de Maastricht.

altamente confiable no deben ser interpretadas automáticamente como ‘las mejores estadísticas’ en comparación con aquellas de puntaje más bajo. Los puntajes de confiabilidad proporcionan a los usuarios un indicio de cuánto peso colocar en la primera fecha de publicación del dato, esto es, el grado al cual la primera fecha de publicación puede ser tomada como una guía confiable para la estimación final –mejor– del dato a ser publicado en alguna fecha a futuro.

11.2 Objetivos y normas: un código de prácticas

Existe valor en enunciar *objetivos* explícitos para la función estadística del banco central. Esto ayuda a establecer la credibilidad de las estadísticas. También puede ser usado como un recordatorio permanente de: *a)* la importancia de proporcionar estadísticas precisas y oportunas; *b)* quienes son los clientes y qué beneficios derivan de las estadísticas (así, la atención debida está dada no solo a los creadores de política pero también a aquellos fuera del círculo oficial, para facilitarles que formen sus propias valoraciones de los datos); y *c)* la necesidad de tomar en cuenta los costos de producir los datos, para el banco central como compilador de las estadísticas y los proveedores de los datos (en primer lugar, el sistema bancario del RU en el caso del Banco de Inglaterra).

De igual manera, existe valor en la amplificación de estos objetivos mediante la publicación y seguimiento del *Código de Prácticas*, basado finalmente en los ‘Principios Fundamentales de las Estadísticas Oficiales’ de Naciones Unidas. El Banco de Inglaterra tiene un Código, el cual contiene normas para la calidad de los datos financieros compilados y producidos por el Banco.⁴⁴

El establecimiento de estructuras para asegurar la calidad de los datos se encuentra en el corazón del Código de Prácticas del Banco de Inglaterra. El Código identifica siete aspectos clave de prácticas estadísticas buenas. Estas tienen que ver con la relevancia, integridad, calidad y accesibilidad de sus productos, la confidencialidad de sus insumos, la carga sobre los proveedores de datos y el costo-eficiencia global del proceso de negocio.

11.3 Poderes legales

Los bancos centrales y las agencias estadísticas generalmente poseen

⁴⁴ Disponible en: (<http://www.bankofengland.co.uk/statistics/about/code.pdf>).

poderes legales específicos para recopilar estadísticas, así como responsabilidades derivadas de estos poderes para usarlas imparcialmente y preservar la confidencialidad de los datos suministrados. A manera de ejemplo, los poderes del Banco de Inglaterra en cuanto a estadística están especificados en la sección 17 y Programa 7 del Acta de 1998 del Banco de Inglaterra y en legislación secundaria adoptada consecuente al Acta de 1998. Estas provisiones especifican un rango de instituciones a partir de las cuales (y propósitos para ellas) la información puede ser recolectada y el tipo de datos que pueden serlo. Ellos requieren que la información recolectada se mantenga confidencial y especifican en qué circunstancias el Banco puede revelar dicha información. El Banco de Inglaterra preserva la confidencialidad principalmente enviando señales agregadas para cualquier variable que están basadas en dos o pocos declarantes. Dichas celdas pueden ser únicamente publicadas sujetas a un acuerdo escrito de las instituciones declarantes. Los poderes estatutarios del Banco de Inglaterra también proporcionan procedimientos legales a ser instigados si las instituciones declarantes rehúsan proporcionar los datos, o con conocimiento o imprudentemente entregan datos imprecisos.

11.4 Aspectos metodológicos

Informes de poblaciones y análisis costo beneficio

Un banco central necesita ser consciente de la carga que su función de recopilación de datos coloca sobre sus declarantes. Esta carga de informes debe ser conservada en ‘un nivel aceptable consistente con los requerimientos legislativos y que balancee las necesidades de usuarios frente a las demandas sobre los proveedores’.⁴⁵ De esta manera, es importante para un banco central establecer si los usos (o beneficios) de los datos que recolecta, justifican los costos tanto para las instituciones que informan como para el mismo al comparar estos datos. Esta compensación entre la carga de informes impuesto sobre los declarantes y las necesidades de los usuarios de los datos es el tema del proyecto de Análisis Costo Beneficio del Banco.⁴⁶ Según este proyecto, la mayoría de los bancos

⁴⁵ Sección 6 del Código de Prácticas del Banco de Inglaterra.

⁴⁶ Ver A. Holder (2005), “Cost benefit analysis workshop, 14-15 July 2005”, *Monetary and Financial Statistics*, Banco de Inglaterra, septiembre, disponible en: <http://www.bankofengland.co.uk/statistics/ms/articles/art1sep05.pdf>.

centrales recolectará los datos de un subconjunto de la población, esto es un panel de informantes, que capturarán adecuadamente la información necesaria. El panel de informantes escogido usualmente proporcionará un alto grado de cobertura (a diferencia de la mayoría de otros datos económicos, que son recogidos de encuestas, basados en técnicas de muestreo).

En la selección de un panel para informar los datos monetarios, el Banco de Inglaterra emplea un enfoque de fraccionamiento de alto nivel (*top slicing*) a la población bancaria. Este enfoque permite una amplia cobertura del sector bancario, e implica que la carga de informes principalmente recaiga sobre los bancos más grandes dado que no es probable que sean excluidos de la población en la mayoría de las estadísticas monetarias.

A pesar de que el Banco de Inglaterra tiene poderes legales para recolectar datos y puede imponer regímenes de recolección, prefiere negociar con sus declarantes por dos razones. Primera, las discusiones con los declarantes ayudan a entender los costos de las recopilaciones de datos del Banco y contribuye a los esfuerzos del mismo para mantener estos costos al mínimo sin comprometer la calidad de los datos. Segunda, mediante discusiones avanzadas con los declarantes le permiten al Banco obtener un mejor entendimiento de los mercados particulares que cubre su recolección de datos. Los requerimientos de datos pueden entonces mantenerse más consistentes con los negocios existentes o las prácticas de informes.

Tamaño de la muestra

Uso del muestreo. El muestreo puede ser utilizado para formularios que no se necesitan frecuentemente o para encuestas ad hoc entre fechas de informes totales. Esto evita el costo de que todos los declarantes tengan que informar en cada fecha de informe. La forma cómo estas muestras son escogidas depende de la estructura del sistema bancario. Por ejemplo, si la actividad está fuertemente concentrada (como ocurre generalmente en el caso del RU) y es volátil, un 'recorte de la parte superior' de la muestra, que comprende a las instituciones más grandes, es necesaria para obtener el total con precisión, en lugar de una muestra transversal de toda la gama de tamaños de las instituciones.⁴⁷ Pero si estos datos

⁴⁷ La manera en la cual fueron escogidas en el RU las secciones de informes

también son requeridos con propósitos administrativos, tales como requerimientos de reserva, puede haber menos margen para el muestreo. Además, en países pequeños con menor número de bancos también puede haber menos margen para el muestreo.

El muestreo aleatorio proporciona una muestra insesgada, pero para el conjunto de datos bancarios, esto probablemente consiste en excluir algunas de las grandes instituciones que son importantes al momento de compilar los agregados. El muestreo estratificado puede también ser empleado para algunas colecciones de datos (esto es, muestreo dentro de estratos escogidos); pero nuevamente, sin la total cobertura de las instituciones más grandes, el impacto sobre la calidad de los datos puede ser considerado demasiado grande. Una alternativa sería el muestreo estratificado pero tomando todos los estrato(s) máximos para asegurar que las instituciones más grandes sean cubiertas, y entonces la muestra se desplazaría ligeramente y de manera creciente bajo los estratos.

Datos imputados

A fin de minimizar la carga de acatamiento de las instituciones que informan, no todos los requerimientos se completan por parte de la población total. En este caso, para que las estadísticas agregadas cubran la población total que informa, es necesario un proceso de expansión. Este puede alcanzarse de diferentes maneras y en el Banco es llevado a cabo mediante la creación de datos imputados referidos como datos ‘virtuales’.

Los datos ‘virtuales’ se presentan en un formulario para aquellos bancos que no han informado. Por ejemplo, la devolución de la hoja de balance principal es informada por todos los bancos en una base trimestral, pero solo los bancos de más de cierto tamaño de hoja de balance informan mensualmente, de manera que un formulario ‘virtual’ mensual es creado para los bancos que informan trimestralmente. Esto es alcanzado mediante la extensión de la diferencia entre un trimestre y el siguiente uniformemente; así

para cada formulario se encuentra descrita en los artículos de *Monetary and Financial Statistics*, de mayo y octubre de 1997. Las guías resultantes son incorporadas a las instrucciones del informe general, de modo que los declarantes actuales y potenciales dispongan de indicaciones adelantadas de cuando ellos tengan que, probablemente, agregarlas a las diversas secciones o eliminarlas. El Banco está actualmente revisando sus secciones de informes, como parte de su proyecto de Análisis Costo-Beneficio.

por ejemplo, un ítem que es reportado como 100 en el trimestre 1 y como 400 en el trimestre 2 tiene dos meses interinos creados como 200 y 300, respectivamente. Este tipo de datos ‘virtuales’ es conocido como ‘frecuencia convertida’. Este procedimiento también es aplicado para observaciones trimestrales de instituciones que informan ciertos datos anualmente. En estos casos, se utiliza un procedimiento de extensión más complicado, mediante el cual la tendencia en el año observada a partir de los informes trimestrales es aplicada a los informes anuales.

El otro tipo de datos ‘virtuales’ principal es para aquellos bancos que no informan formulario alguno. En este caso, un formulario es generado usando datos de otros que son informados por estos bancos o a partir de otros bancos que informan un formulario particular. Este tipo de datos ‘virtuales’ es conocido como ‘generado’.

Ajuste estacional

Muchas estadísticas económicas son sujetas a influencias estacionales, lo cual significa que muestran movimientos típicos de acuerdo a una fecha específica del año. A fin de obtener una comprensión de la actividad subyacente, esta estacionalidad puede ser removida de los datos brutos usando una variedad de métodos. El Banco de Inglaterra utiliza el X-12 ARIMA, el más reciente en un espectro de métodos de ajuste estacional desarrollados durante varias décadas por la Oficina de Censos de Estados Unidos y de Estadísticas de Canadá, con contribuciones de otros. El X-12 ARIMA es el mejor método para tratar las características estacionales de las series individuales en comparación con otros modelos sofisticados.⁴⁸

Derivando los flujos a partir de los acervos

Algunos países calculan sus agregados monetarios en términos solo de acervos. Pero los países más grandes siguen la práctica recomendada en el manual del FMI para calcular los flujos. Los estándares internacionales de las cuentas nacionales (SNA93) deberían ser usados para distinguir los flujos (o ‘transacciones’) de otros factores que pueden afectar los niveles de la hoja de balance. Esto

⁴⁸ Para mayores detalles, ver John Thorp (2003), “Change in seasonal adjustment method to X-12-ARIMA”, *Monetary and Financial Statistics*, Banco de Inglaterra, diciembre (<http://www.bankofengland.co.uk/mfsd/article/artdec03.pdf>).

evita que los flujos sean calculados simplemente como cambios en los datos informados para los acervos.

Ejemplos particulares a partir del SNA93 son:

- *Efectos del tipo de cambio.* El valor en moneda doméstica de los depósitos, préstamos y otras partidas de la hoja de balance en moneda extranjera cambia en la medida que el tipo de cambio sufre modificaciones. Resulta demasiado costoso recolectar datos de las transacciones individuales en las partidas de moneda extranjera. Por lo tanto, los flujos son estimados usando información sobre la división monetaria de los acervos y los movimientos en los tipos de cambio entre dos fechas de informes. Este proceso funciona de la siguiente manera. Los acervos de partidas en moneda extranjera informados en moneda doméstica son expresados hacia atrás en su moneda original, así el flujo sobre el período contabilizado puede ser calculado en la moneda original. Este flujo derivado es entonces expresado en términos de la moneda doméstica usando el promedio del tipo de cambio durante el período.
- *Otros efectos de valoración.* Del mismo modo, otros cambios de valoración (por ejemplo en los títulos a causa de cambios en los precios de mercado, o en éstos y otras obligaciones y activos debido a que los declarantes modifican sus métodos de valoración) deben ser excluidos para llegar a las estadísticas de flujo. En mercados homogéneos (por ejemplo, en los títulos del gobierno), así como en más mercados heterogéneos, puede haber margen para contar con estimaciones que excluyan este tipo de efecto de valoración (por ejemplo, utilizando índices de mercado para los precios de activos). Los datos sobre flujos de títulos también pueden ser recopilados directamente o solicitando detalles explícitamente a quienes informan sobre los cambios en la valoración, tales como valores incobrables pasados a pérdidas y ganancias y otras revaloraciones de títulos e inversiones. El informe de estos datos inevitablemente impone una carga muy costosa sobre las instituciones que informan en comparación con el uso de los índices de precios.
- *Cambios de sector.* Cuando las instituciones cambian de sector (por ejemplo, por haber sido privatizadas o han cambiado su país de residencia), el efecto de este desplazamiento de la hoja de balance de la institución de un sector a otro, tiene que excluirse de las estadísticas de flujo.

- *Reestructuración de un grupo corporativo.* Los estándares estadísticos internacionales no brindan una guía más explícita sobre si se incluye en las estadísticas de flujo los movimientos de la hoja de balance causados por la reestructuración de un grupo corporativo (por ejemplo, el traspaso del negocio por un banco a una subsidiaria no bancaria). La práctica del RU en sus estadísticas bancarias y monetarias consiste en excluir los efectos de grupo internos de la reestructuración inicial de los ‘flujos’, aunque se permite que cualquier transacción subsecuente entre las partes del grupo afecte las estadísticas de los flujos.
- *Errores en las clasificaciones.* Si es imposible o muy costoso llevar la corrección de un error volviendo a donde se originó, el impacto de la corrección (por ejemplo, un error en la clasificación por sectores) sobre los acervos del negocio debería excluirse de los flujos.

Tasas de crecimiento

Existen algunas maneras de calcular las tasas de crecimiento para las estadísticas, pero es importante que el método de cálculo sea transparente. Un ‘cambio’ o ‘flujo’ para cada período se produce, generalmente, calculando la diferencia entre los niveles inicial y final y entonces se excluyen los efectos de cualquier ruptura en las series, cambios en valoración, etc. La tasa de crecimiento para el período actual de información es por tanto calculada como el flujo del período actual dividido para el nivel inicial.

Tasa de crecimiento de un período (en %):

$$g_t = Y_t * 100 \text{ donde } Y_t = \frac{\text{flujo}_t}{\text{nivel}_{t-1}}.$$

Las tasas de crecimiento de tres, seis y doce meses son por tanto calculadas mediante el encadenamiento de tasas de crecimiento de un mes (en lugar de dividir el flujo para períodos largos por el nivel inicial), para evitar distorsiones donde existen rupturas en las series.

Por ejemplo, la tasa de crecimiento (anualizada) de tres meses (en %):

$$\{[(1 + Y_t) * (1 + Y_{t-1}) * (1 + Y_{t-2})]^4 - 1\} * 100$$

12. Procesos económicos que apoyan la compilación estadística

La recopilación eficiente de datos es un predecesor clave para el análisis de los mismos. Los bancos centrales necesitan asegurar que sus datos sean producidos a tiempo, así como validar y revisar los datos para que sean plausibles (depuración de datos). Esto implica un buen grado de contacto con las instituciones declarantes para revisar que ellas entienden completamente sus obligaciones de información y pueden transmitir al banco central datos precisos.

12.1 Informes electrónicos

En aquellos casos en que los declarantes envían formas o archivos estándar sobre una base regular al banco central, tiene sentido automatizar el proceso mediante el uso de algún procedimiento de transmisión y almacenamiento de datos electrónicos. Los archivos pueden ser transmitidos a través de redes privadas o (con las apropiadas precauciones de seguridad) por Internet. Algunos bancos centrales han hecho obligatorios dichos sistemas, al menos para las instituciones declarantes grandes. El Banco de Inglaterra tiene un sistema voluntario, aunque se alienta a las grandes instituciones a usar la transmisión de datos electrónicos.

El *software* utilizado para preparar los archivos para la transmisión también incorpora las verificaciones de validación estándar usadas por el Banco. Esto mejora la exactitud y oportunidad de los datos al permitir a los bancos comprobar que sus datos sean válidos antes de su transmisión.

12.2 Limpieza de datos

La limpieza de datos y la creación de agregados requiere un procesamiento de los datos informados en varias dimensiones (por ejemplo, residencia, moneda, institución, tipo de instrumento, y período). Durante los procesos de limpieza y agregación en un ciclo de producción, los estadísticos requieren evaluar las relaciones entre los datos a través de todas las dimensiones.⁴⁹ Los procesos económicos implicados son a menudo repetitivos y se basan en gran

⁴⁹ Ver recuadro E 'La vida de un dato: ejemplo del Banco de Inglaterra', para detalles sobre la limpieza de datos.

RECUADRO E. LA VIDA DE UN DATO: EJEMPLO DEL BANCO DE INGLATERRA

Por dónde empieza: según el Acta de 1998 del Banco de Inglaterra, los bancos deben informar datos al Banco de manera oportuna y precisa. El Banco de Inglaterra emite instrucciones sobre cómo deben informarse los datos, desde definiciones generales hasta detalladas sobre cómo deben clasificar la cuenta de un cliente. Las formas, definiciones y los criterios para informar se encuentran disponibles en papel, o en el sitio Web del Banco de Inglaterra (<http://www.bankofengland.co.uk/statistics/reporters/defs>). Los bancos también tienen un cronograma de informes anual.

Transmisión de los datos

Los bancos envían sus datos al Banco ya sea en papel, o electrónicamente, siendo este último el sistema preferido (y creciente). Los bancos pueden, ya sea establecer su propio sistema utilizando las especificaciones técnicas del Banco (ver <http://www.bankofengland.co.uk/statistics/reporters/electronic>) o usar una compañía de software reconocida por el Banco de Inglaterra. Estas compañías aseguran que las validaciones en la carpeta de definiciones sean construidas dentro de las soluciones del *software*; así, errores simples pueden corregirse de manera temprana en los procesos de compilación de los datos.

Los bancos transmiten electrónicamente los datos enviando un archivo encriptado ya sea a través de un módem a las casillas de correos del Banco o mediante un correo electrónico vía Internet a una dirección exclusiva del Banco. Una vez recibido, el Banco descripta los datos (asegurándose que el remitente es correcto y revisando la firma digitalizada) y los sistemas del Banco confirman si la forma se encuentra en el formato correcto. Las guías para esto son muy estrictas y los declarantes tienen que adherirse a todas las reglas de formato y validación.

Limpieza de datos

Si los datos se encuentran en el formato correcto, son procesados por el sistema estadístico interno del Banco, que revisa las validaciones. Estas validaciones consisten en una lista de revisiones aritméticas, que pueden ir desde la afirmación simplemente de que los activos totales deben ser iguales a los pasivos totales en el resultado de una hoja de balance, hasta validaciones que abarcan una variedad de diferentes resultados. Si alguna validación no sucede, el sistema destaca esto y el banco declarante debe corregir sus datos.

Una vez validados, estos datos son revisados por equipos analíticos dentro de la División de Estadísticas, quienes ejecutan informes sobre la plausibilidad de los datos. Los parámetros para cada informe son establecidos por los analistas y pueden diferir de acuerdo al tipo de forma. Los informes observan cada una de las celdas de cada forma y de cada banco. Si los movimientos son inusuales o van en contra de la tendencia, pueden surgir preguntas sobre una base individual de los bancos. Esto incluye preguntar por una descomposición

RECUADRO E (*concluye*)

detallada de los movimientos en una celda entre dos fechas de informe. La mayoría de los bancos proporcionan los nombres de sus clientes, lo cual permite al Banco revisar que estos hayan sido asignados en las casillas correctas de las formas. Los bancos saben que su información es confidencial, y es usada para propósitos puramente estadísticos. Por ejemplo, el Banco debe ser cuidadoso de que una gran compañía fue expropiada y que los fondos fueron proporcionados por los bancos en el RU; así, las respuestas a las preguntas del Banco probablemente lo reflejarán. Cuando todos los datos de una forma han sido recibidos, éste a menudo realiza revisiones ‘secundarias’, para observar los movimientos más grandes y pequeños dentro de la población para cada casilla. Esto puede conducir a preguntas adicionales que deben ser resueltas por los bancos.

Publicación

Una vez que los datos han sido depurados, se los agrega, ajustados por efectos estacionales, probada su confidencialidad, etc. El Banco de Inglaterra no publica datos bancarios a nivel individual, solamente lo hace a nivel agregado. Si existen menos de tres contribuciones con cualquier serie en particular, se les pregunta a los bancos relacionados su permiso para publicar sus datos. Si el permiso es negado, se suprimen los datos.

Los datos estadísticos son publicados en ruedas de prensa, *Monetary and Financial Statistics* y en la Base de Datos Interactiva del Banco (<http://www.bankofengland.co.uk/mfsd/iadb>).

medida en la consistencia. Así, muchos de los requerimientos empresariales (esto es, las necesidades de los creadores de política, administradores y analistas) son incorporados en la aplicación de la base de datos. Una base de datos adecuada debería ser capaz de procesar datos en muchas dimensiones y proporcionar herramientas para incorporar los requerimientos empresariales en la misma. Un ‘sistema de gestión de base de datos relacional’ es un ejemplo de esa arquitectura; existiendo numerosos proveedores de este tipo de tecnología.

Formas

Los datos son generalmente capturados bajo un sinnúmero de formas o reenvíos, las cuales pueden ser de frecuencia variable y pueden tener una cobertura diferente (para mayores detalles véase el recuadro F: Introduciendo una nueva forma de información).

RECUADRO F. INTRODUCIENDO UNA NUEVA FORMA DE INFORMACIÓN

Una nueva forma de información puede requerirse por varias razones. Por ejemplo, se pueden desarrollar nuevos tipos de instrumentos o actividades de comercio. No siempre es posible, o deseable, forzar la medición de estos nuevos instrumentos dentro de una serie existente de resultados, así uno nuevo puede requerir ser desarrollado. Este fue el caso del mercado de derivados, el cual condujo a la introducción de un nuevo resultado en el RU en 1998. Los estándares estadísticos internacionales pueden cambiar significativamente en el tiempo, lo cual conduce a modificaciones en la base de un producto. En estos casos, puede ser preferible reemplazar un producto existente con uno nuevo que adicione claridad al cambio; así fue manejado el cumplimiento del Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales 1995 (ESA95) en el RU.

Antes de que sea introducido un nuevo producto, el Banco asegura que tiene un entendimiento claro de la necesidad de los datos y que estos no pueden obtenerse o ser aproximados a partir de una fuente existente. Una vez establecida la necesidad, los beneficios de la recopilación de los datos son ponderados con relación a la carga adicional potencial para el sector bancario. Esto es un balance difícil de evaluar, pero necesario a fin de mantener los costos de información en un nivel mínimo. Es esencial involucrar a la industria bancaria (la cual, en el RU, es emprendida a través de la organización relevante) en la etapa inicial para ayudar a entender que datos se encuentran ya disponibles y cuáles elementos son difíciles de medir. Por ejemplo, los bancos pueden encontrar fácil informar niveles de hojas de balance en cualquier momento en lugar del total de transacciones sobre un período de tiempo, ya que este último requiere informar volúmenes de datos grandes y complejos.

La siguiente etapa es el diseño de la forma y las definiciones. Nuevamente, es esencial involucrar a la industria para asegurar que los títulos de las partidas y las definiciones utilicen la terminología correcta y no sean ambiguos. Quienes trabajan en los departamentos estadísticos raramente tienen la experiencia de mercado adecuada para escribir las definiciones que aseguren los informes consistentes y correctos. La comunicación con la industria bancaria es efectivamente una fase de negociación. Las discusiones podrían incluir no sólo asuntos de definiciones y complejidad, ya mencionados, sino también la población potencial que informará, la frecuencia requerida para la entrega de los datos, el tiempo previo de preparación y el período de tiempo en que cada producto debería ser enviado. El banco central debe conceder tanto tiempo previo de preparación como sea posible. Como guía, al menos se debería permitir un año entre la especificación final del producto y la primera fecha de entrega. La periodicidad solicitada en la entrega de cada producto es otro acto de equilibrio entre las necesidades de datos de los proveedores y los usuarios de éstos.

RECUADRO F (*concluye*)

Los proveedores de paquetes de *software* al sector bancario deben estar permanentemente informados acerca de la introducción potencial de una nueva forma. La transmisión electrónica de datos agiliza el proceso de compilación y contribuye a revisar la precisión. Además de las formas y definiciones, una lista de validaciones aritméticas es publicada con cada producto. Estas validaciones se construyen dentro de las soluciones del *software* que las compañías comerciales ofrecen a los proveedores de datos, así errores simples son corregidos tempranamente en el proceso de compilación de datos.

RECUADRO G. PRODUCTOS ESTADÍSTICOS: PUBLICACIÓN Y DISEMINACIÓN

La etapa siguiente en el proceso de compilación de datos requiere que el banco central decida qué datos agregados publicar y bajo qué formato. El Banco de Inglaterra actualmente publica casi todos sus datos solo en Internet, tanto mediante publicaciones estadísticas como en su Base de Datos Interactiva de Estadísticas.

Los productos estadísticos del Banco de Inglaterra tradicionalmente se transmiten mediante comunicados de prensa escritos, contienen las series monetarias y financieras claves, por ejemplo el *Préstamo a individuos* y *Actividades externas de los bancos que operan en el RU*. Desde inicios de 2006, todas las publicaciones estadísticas sólo son distribuidas mediante Internet. Las publicaciones de datos claves también se distribuyen mediante los servicios de las agencias de noticias más grandes. Las publicaciones estadísticas del Banco son complementadas por un compendio mensual de datos – Banco de Inglaterra: *Monetary & Financial Statistics (Bankstats)*, que contiene series clave y otras series complementarias y metadatos de interés potencial para los usuarios. Además, *Bankstats* es el instrumento para la publicación de artículos sobre temas actuales de estadísticas monetarias y financieras, y fichas técnicas sobre series de datos nuevas o modificadas. Actualmente, *Bankstats* es publicado en papel dos veces al año.

El Código de Prácticas Estadísticas del Banco contiene una sección sobre accesibilidad. El principio clave es que la publicación y acceso a estadísticas del Banco tiene lugar de una manera ordenada y transparente. El Código establece las circunstancias según las cuales el acceso inicial es permitido y los controles que lo gobiernan.

El uso del Internet para la divulgación de los datos se desarrolló más con la introducción de la Base de Datos Interactiva de Estadísticas (SID, por sus siglas en inglés) en el 2003 (<http://www.bankofengland.co.uk/mfsd/iadb>). La SID proporciona a los usuarios varias opciones de búsqueda para encontrar los datos en los que están interesados, y también permite a los usuarios escoger el período y el grado de metadatos requeridos. Los datos pueden ser descargados bajo varios formatos (HTML, CSV, Excel y XML). La SID brinda la

RECUADRO G *(concluye)*

oportunidad de expandir los datos cuando los usuarios expresan un nuevo interés en ello, por ejemplo, series denominadas en euros que fueron previamente agregadas con otras series en moneda extranjera. La SID es flexible puesto que no tiene restricciones de espacio como en las publicaciones en papel, ni restricciones de tiempo de temas de construcción del sitio Web, que actualmente están asociados con publicaciones individuales o tablas en Internet.

En línea con las NEDD del FMI, el Banco de Inglaterra publica un Calendario Adelantado de sus publicaciones estadísticas (<http://www.bankofengland.co.uk/statistics/Calendar/2006.htm>). Los datos son publicados simultáneamente a través de varios medios, a las 9.30 am en la fecha de publicación.

Índice

	<i>Pág.</i>
Resumen	<i>i</i>
1. Introducción	1
2. Estadísticas monetarias	2
3. ‘Contrapartidas’ del dinero	11
4. Crédito	22
5. Información de títulos	24
6. Información de precios	25
7. Aspectos de estabilidad financiera	26
8. Indicadores de solidez financiera	27
9. Esquemas internacionales y cooperación	30
10. Relación entre los bancos centrales nacionales y los institutos nacionales de estadísticas	33
11. Calidad de la información	35
12. Procesos económicos que apoyan la compilación estadística	46

Este ensayo se terminó de imprimir en junio de 2007 en los talleres de Editorial y Comunicación, Av. Coyoacán n° 1012-2, México, D. F., 03100. Se tiraron 400 ejemplares.

Centro de Estudios Monetarios Latinoamericanos

Centre for Central Banking Studies
Bank of England