

ESTUDIOS ECONÓMICOS ESTADÍSTICOS

Coherencia entre las Cuentas Nacionales por Sector Institucional y las Estadísticas Monetarias y Financieras

Erika Arraño
Claudia Maisto

N.º103 Octubre 2013

BANCO CENTRAL DE CHILE





BANCO CENTRAL DE CHILE

CENTRAL BANK OF CHILE

A contar del número 50, la Serie de Estudios Económicos del Banco Central de Chile cambió su nombre al de Estudios Económicos Estadísticos.

Los Estudios Económicos Estadísticos divulgan trabajos de investigación en el ámbito económico estadístico realizados por profesionales del Banco Central de Chile, o encargados por éste a especialistas o consultores externos. Su contenido se publica bajo exclusiva responsabilidad de sus autores y no compromete la opinión del Instituto Emisor. Estos trabajos tienen normalmente un carácter definitivo, en el sentido que, por lo general, no se vuelven a publicar con posterioridad en otro medio final, como una revista o un libro.

As from issue number 50, the *Series of Economic Studies* of the Central Bank of Chile will be called *Studies in Economic Statistics*.

Studies in Economic Statistics disseminates works of investigation in economic statistics carried out by professionals of the Central Bank of Chile or by specialists or external consultants. Its content is published under exclusive responsibility of its authors and it does not reflect the opinion of the Central Bank. These documents normally are definitives and are not made available in any other media such as books or magazines.

Estudios Económicos Estadísticos del Banco Central de Chile
Studies in Economic Statistics of the Central Bank of Chile
ISSN 0716 - 2502

**COHERENCIA ENTRE LAS CUENTAS NACIONALES POR SECTOR
INSTITUCIONAL Y LAS ESTADÍSTICAS MONETARIAS Y
FINANCIERAS***

Erika Arraño
Gerencia de Información Estadística
Banco Central de Chile

Claudia Maisto
Gerencia de Estadística Macroeconómicas
Banco Central de Chile

Resumen

La publicación de las cuentas nacionales por sector institucional (CNSI) en frecuencia trimestral, significó poner a disposición del público un set de estadísticas que incluyen las cuentas financieras (adquisiciones netas de activos y pasivos financieros) y los balances financieros por sector institucional, con detalle de instrumentos financieros. Ello permite establecer una intersección con las estadísticas monetarias y financieras, lo que motivó realizar una conciliación conceptual entre ambas estadísticas publicadas por el Banco Central de Chile. En este sentido, se identifican los instrumentos que componen cada agregado monetario y se cotejan con los que se pueden obtener desde las CNSI para definiciones equivalentes. Para ello se utiliza como herramienta básica de análisis las matrices de quién a quién, la que explicita la interrelación entre emisores y tenedores de los instrumentos.

Abstract

The publication of the national accounts by institutional sector (CNSI) in quarterly frequency, entailed making available to the public a set of statistics that include financial accounts (net acquisition of financial assets and liabilities) and balance sheet by institutional sector, detailed by financial instruments. This allows intersecting monetary and financial statistics, prompting a conceptual reconciliation between the two statistics published by the Central Bank of Chile. In this respect, the instruments making up each monetary aggregate are identified and compared with those that can be derived from the CNSI for equivalent definitions. For this purpose, from-whom-to-whom matrices are used as a basic tool for analysis, which make explicit the relationship between issuers and holders of the instruments.

* Las opiniones contenidas en este documento son de responsabilidad de los autores y no representan necesariamente las del Banco Central de Chile. E-mails: earrano@bcentral.cl y cmaisto@bcentral.cl.

I. Introducción

La publicación de las cuentas nacionales por sector institucional (CNSI)^{1/} incorporó al conjunto de estadísticas macroeconómicas disponibles en el país, un considerable volumen de información que cubre las operaciones financieras y no financieras de los distintos agentes económicos, así como los balances financieros sectoriales. Estos últimos muestran intersecciones con las estadísticas monetarias y financieras (EMF) lo que motiva a realizar una comparación conceptual entre ambas estadísticas. Cabe mencionar que, si bien ambas son compiladas y difundidas por el Banco Central, persiguen diferentes propósitos y su compilación sigue prácticas que difieren entre sí. Asimismo, hay diferencias en cuanto a la periodicidad de publicación y a la presentación de la información.

El marco de referencia tanto para las CNSI como para las EMF es provisto por el Fondo Monetario Internacional a través de diversos documentos coherentes entre sí. Las principales directrices y conceptos para las CNSI se encuentran en el Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN1993). Para el caso de las EMF se tiene el Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras (MEMF) del 2000 y la Guía de Compilación de Estadísticas Monetarias y Financieras 2008. Estos manuales establecen recomendaciones que permiten conciliar las estadísticas de CNSI y las EMF. Sin embargo, existen ciertas definiciones en las que no son prescriptivos y que, por tanto, su interpretación puede llevar a diferencias entre los documentos. Por ejemplo, los componentes de dinero varían de un país a otro y pueden abarcar una gran cantidad de instrumentos financieros.

Las CNSI cubren la totalidad de las estadísticas financieras al incluir los stocks y flujos de activos financieros y pasivos de los distintos sectores de la economía entre sí y con el resto del mundo. En cambio, el alcance de las estadísticas monetarias se limita a los activos y pasivos del sector de las sociedades financieras y sus subsectores. Si bien la información básica utilizada es equivalente para ambas estadísticas, existen ciertas características en una u otra que no permite la comparabilidad *vis a vis*.

El objetivo de este estudio es identificar las principales diferencias entre las estadísticas monetarias, en particular los agregados monetarios, y las cuentas nacionales por sector institucional para así proveer un esquema de conciliación entre ambas. En este sentido, se identifican los instrumentos que componen cada agregado monetario y se cotejan con los que se pueden obtener desde las CNSI para definiciones equivalentes. Sin embargo, dada la actual construcción de las estadísticas de las CNSI no se puede obtener cada agregado por separado sino que solo parte de sus componentes. Las discrepancias pueden tener su origen en las fuentes, métodos y cobertura.

Es importante destacar, que las EMF, consideran una amplia gama de estadísticas, entre ellas las colocaciones^{2/}. Estas se construyen en base a los balances individuales de las instituciones bancarias

^{1/} La publicación de las CNSI en frecuencia trimestral se inició en julio del 2011 para el período comprendido entre el primer trimestre del 2005 y el primer trimestre del 2011.

^{2/} Para mayor detalle relacionado con aspectos metodológicos de las colocaciones publicadas por las EMF, ver Arraño y Velásquez (2012). Considerando la serie de colocaciones de bancos y cooperativas publicada por CNSI se puede apreciar que esta sigue una tendencia similar a la de las colocaciones por tipo de deudor y a la de las colocaciones efectivas en moneda nacional y extranjera publicadas por las EMF. Las diferencias obedecen a aspectos metodológicos tales como, que en las colocaciones por tipo de deudor se incluyen las colocaciones contingentes no así en las colocaciones de CNSI. De igual manera, mientras las colocaciones efectivas de las

y, a diferencia de los agregados, pueden ser reconocidas de manera más directa en las estadísticas de CNSI. Las colocaciones bancarias se representan en las estadísticas de CNSI como el instrumento AF.4 Préstamos, constituyéndose en el principal activo del balance financiero de los bancos comerciales y cooperativas.

En las secciones 2 y 3 se presentan breves descripciones de las estadísticas de agregados monetarios y de CNSI. En la sección 4 se presentan las matrices de quién a quién por instrumento que buscan conciliar los agregados monetarios o sus componentes con las CNSI. Finalmente, en la sección 5 se presentan las principales conclusiones enfocadas en las diferencias detectadas entre ambas estadísticas.

II. Descripción de los agregados monetarios

De acuerdo con la literatura económica se entiende por dinero aquellos activos que cumplen con las características de ser reserva de valor, servir como unidad de cuenta y medio de pago. El FMI, a través de su MEMF entrega directrices, pero no prescribe una definición explícita de dinero. El rol del dinero ha ido perdiendo relevancia a través del tiempo, pero para la política monetaria por su contenido de información sobre precios y actividad se ha mantenido como tema de interés. Es más, en un esquema monetario de metas de inflación, como el adoptado por el Banco Central de Chile a comienzos de la década pasada, en que la autoridad monetaria determina una tasa de interés en función de proyecciones de inflación relativas a una meta, el dinero tiene un rol menos preponderante. No obstante, hay argumentos que postulan que sirve como indicador de la actividad económica.

Con todo, los datos de dinero están en general disponibles en forma más oportuna y con una precisión mayor que los datos de cuentas nacionales.

La definición de dinero utilizada en el Banco Central se refiere al dinero en poder de los privados. Esto es, activos cuyos tenedores son todos los agentes, excepto bancos y el sector público, y que, mayormente, constituyen pasivos del Banco Central o de las otras sociedades de depósitos. Las otras sociedades de depósitos corresponden a las instituciones financieras cuya principal actividad es la intermediación financiera, entre ellas, se cuentan los bancos comerciales.

En Chile, la actual definición de dinero está vigente desde mayo del 2006^{3/} (Cuadro1). Con ella se buscó mejorar la cobertura de los tenedores de los agregados monetarios y el análisis de los agregados, permitiendo distinguir perturbaciones específicas atribuidas a la composición por activos o a las estrategias de inversión de los tenedores de estos activos.

EMF no consideran las operaciones de leasing sí lo son en las CNSI. En cuanto a la cobertura, las CNSI comprenden también a las cooperativas de ahorro y crédito no así las EMF.

^{3/} Para más detalle ver Arraño (2006).

Cuadro 1: Definición de los agregados monetarios

Agregado	Definición
Base monetaria	Considera billetes, monedas y cheques emitidos por el Banco Central, en poder del público, y reservas monetarias de bancos.
Circulante	Corresponde a billetes y monedas en circulación mantenidos por el sector privado.
M1	Circulante más cuentas corrientes netas de canje, depósitos a la vista en bancos distintos de cuentas corrientes a la vista netos de canje y depósitos de ahorro a la vista.
M2	M1 más depósitos a plazo, depósitos de ahorro a plazo, cuotas de fondos mutuos con inversiones en instrumentos de deuda con duración de hasta un año y captaciones de cooperativas de ahorro y crédito, menos depósitos a plazo de los fondos mutuos mencionados y de las cooperativas de ahorro y crédito.
M3	M2 más depósitos en moneda extranjera, documentos del Banco Central de Chile, bonos de Tesorería, letras de crédito hipotecario, efectos de comercio, bonos de empresas, cuotas del resto de los fondos mutuos y cuotas de AFP en ahorro voluntario, menos lo que los fondos mutuos y AFP tienen invertido en los activos que componen este agregado.

Las fuentes de los agregados monetarios son el balance del Banco Central de Chile, los balances y diversos formularios monetarios que los bancos envían al Banco Central en base a la periodicidad de la información requerida, los balances o cartera de inversiones de otras instituciones financieras tales como fondos de pensiones, fondos mutuos y cooperativas de ahorro y crédito que son compilados por otras entidades supervisoras. Así, se tiene que para la elaboración de los agregados se recopila información de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras, la Tesorería General de la República, la Superintendencia de Valores y Seguros y la Superintendencia de Pensiones.

Las estadísticas de agregados se divulgan en frecuencia diaria, semanal, quincenal y mensual, y en forma de promedios y saldos.

La información requerida para compilar y producir las series de agregados varía (en términos de periodicidad, presentación, provisionalidad, etc.) según la fuente, por lo que en su construcción se utilizan supuestos que explican las diferencias entre la información provisoria y la definitiva.

III. Descripción de las cuentas nacionales por sector institucional (CNSI)

El Sistema de Cuentas Nacionales constituye un sistema integrado de estadísticas cuya medición se puede realizar desde dos perspectivas dependiendo del objeto de estudio que se trate, ya sea por establecimiento o por agente institucional.

Cuando el objeto de estudio es el establecimiento se obtiene el registro de la producción y generación del valor agregado por rama de actividad o sector económico, mientras que si el objeto de estudio es el agente institucional, se presentan a los actores de la economía con la facultad de tomar decisiones respecto de la adquisición de activos o emisión de pasivos, pudiendo a su vez realizar transacciones de intercambio de propiedad con otras unidades institucionales, y con el resto del mundo. El enfoque institucional permite la construcción de las CNSI, obteniendo la secuencia completa del sistema de cuentas nacionales para una unidad, las que comprenden las cuentas de flujos, desde la cuenta de producción pasando por las cuentas de ingresos y gastos y las de capital; y las cuentas de otros flujos junto con las cuentas de balance.

A partir de las CNSI, se pueden realizar análisis monetarios y financieros, fortaleciendo el monitoreo de la economía dado que permite analizar el mecanismo de transmisión de la política monetaria y las implicancias de estas sobre los flujos de inversión y financiación desde una perspectiva sectorial en un marco contable coherente. Permite también analizar las decisiones de inversión y la evolución de la riqueza de los agentes económicos, los precios de los activos y el endeudamiento así como su impacto en el consumo, el ahorro y la inversión.

Las cuentas nacionales por sector institucional se dividen en cuentas no financieras, cuentas financieras y balances financieros. La primera agrupación corresponde a las cuentas corrientes que registran la producción de bienes y servicios, la generación de ingresos en el proceso productivo, la distribución y redistribución de los ingresos entre las unidades institucionales y su utilización para consumo y ahorro; el saldo final de una cuenta se constituye en la apertura de la cuenta siguiente. La segunda corresponde a las cuentas de acumulación que registran la adquisición y disposición de activos financieros y no financieros y pasivos y de otros flujos económicos resultantes de fenómenos que no son transacciones. Finalmente, los balances financieros relacionan los saldos de apertura y cierre para un tipo de activo o pasivo según el período en estudio por unidad institucional, cuya variación entre un punto y otro se explica ya sea por: transacciones (adquisiciones y enajenaciones de activos financieros y pasivos), cambios de precios u otros cambios que afectan al volumen de los activos o pasivos, registrándose cada una de estas variaciones en alguna cuenta de acumulación. El valor total de los activos propiedad de una unidad institucional o sector, menos el valor total de sus pasivos, recibe el nombre de valor neto, siendo esta una medida de la riqueza de una unidad o sector en un momento dado.

Los agentes institucionales se agrupan según unidades estadísticas de naturaleza homogénea, con funciones comunes. Así se tiene a las Sociedades financieras, Empresas no financieras, Hogares y

Gobierno. Estas a su vez se dividen en subgrupos, destacando la subdivisión de las Sociedades financieras (Cuadro 2)^{4/}.

Cuadro 2. Sectores Institucionales

<i>Unidad Institucional</i>	<i>Sector de Publicación</i>
S.12 Sociedades Financieras	S.121 Banco Central
	S.122 Bancos y cooperativas
	S.123/4 Otros Intermediarios financieros y auxiliares financieros
	S.125 Compañías de seguros
	S.126 Fondos de pensiones
S.13 Gobierno general	
S.11 Empresas no financieras	
S.14+S.15 Hogares e IPSFL	

Las cuentas financieras y de balance, por tratarse de la posición de activos financieros y pasivos con su correspondiente valor neto, y del registro de transacciones de los mismos, requieren de la clasificación de instrumentos los cuales se publican a un nivel de 14 instrumentos (Cuadro 3).

^{4/} Para mayor detalle de apertura para las cuales se elaboran cuentas institucionales individuales ver Banco Central de Chile, 2011.

Cuadro 3. Instrumentos financieros

<i>Código de instrumento</i>	<i>Instrumento financiero</i>
AF.1	Oro monetario y DEG
AF.21	Dinero legal
AF.22	Depósitos
AF.29	Otros depósitos
AF.31	Títulos a corto plazo
AF.32	Títulos a largo plazo
AF.34	Derivados financieros
AF.41	Préstamos a corto plazo
AF.42	Préstamos a largo plazo
AF.51	Acciones y otras participaciones
AF.52	Participaciones emitidas por fondos de inversión
AF.61	Fondos de pensiones
AF.621	Reservas técnicas de seguro de vida
AF.622	Reservas para primas y para siniestros
AF.7	Otras cuentas (incluye estadística y errores y omisiones)

Es importante destacar que las CNSI tienen como principio básico la partida cuádruple. Cada agente institucional registra las transacciones por partida doble en su contabilidad privada, dado que en cuentas nacionales se registran las transacciones de los agentes institucionales y su interacción entre ellos y con el resto del mundo, se obtiene un sector de contrapartida que al registrar a su vez su propia contabilidad por partida doble genera cuatro registros en cuentas nacionales.

Si bien la cuenta financiera muestra la adquisición neta de activos financieros y la emisión neta de pasivos de todos los sectores institucionales, por tipo de activos financieros, también representa una visión bidimensional de las transacciones financieras. Esto último constituye una información muy valiosa para identificar los activos financieros que utilizan los sectores con endeudamiento neto para financiar sus déficit y los activos que usan los sectores con préstamo neto para asignar sus superávit, pero no responde a la pregunta sobre quién está financiando a quién. La determinación del sector de contrapartida permite disponer cada instrumento en matrices de “quién a quién”. Luego de un proceso de conciliación de estas matrices, se obtiene la información sobre quién está financiando a quién, lo que se conoce como flujo de fondos. Con ello, no sólo se tienen los activos o pasivos adquiridos por un sector, sino también sobre que agente emitió un determinado pasivo y quién los financió (tenedor del activo).

Las fuentes de información de las CNSI corresponden principalmente a los estados financieros de los distintos sectores institucionales en su frecuencia trimestral, provistos por distintas instituciones (SBIF, SVS, SP, SUSESO, Contraloría General de la República). Complementariamente, se utiliza

información valor-a-valor obtenida desde el Depósito Central de Valores, específicamente para la identificación de tenedores de títulos y la valoración a precios de mercado de los diversos documentos de deuda.

IV. Conciliación de las Estadísticas Monetarias y las Cuentas Nacionales por Sector Institucional.

Como se indicó, en este documento se intenta identificar los agregados monetarios en las cuentas nacionales por sector institucional, para lo cual se utiliza como herramienta básica de análisis las matrices de quién a quién, la que explicita la interrelación entre emisores y tenedores de los instrumentos. La matriz de quién a quién se deriva de un proceso de síntesis, en el cuál se determina el sector de contrapartida de los pasivos, a partir de la información que reportan los tenedores^{5/}.

Los resultados presentados en este documento provienen de la síntesis de las CNSI, proceso en el cual se contrastan y jerarquizan fuentes respecto del sector de contrapartida para una determinada transacción.

Para la elaboración de los agregados monetarios, se deben considerar tres aspectos:

- 1) Instrumentos que son monetarios
- 2) Emisores de pasivos monetarios
- 3) Tenedores de activos monetarios

Estos elementos forman parte a su vez de las dimensiones básicas consideradas en la elaboración de las cuentas institucionales. Como se señaló previamente, las cuentas financieras para un sector institucional consideran instrumentos financieros adquiridos o emitidos por el sector junto con el sector de contrapartida.

Para efectos de construcción y comparación de la información de los diferentes agregados se considerarán los datos definitivos de dinero, esto es, aquellos que se construyen con la información de los balances y de los archivos monetarios.

Así, se abordará primero la base monetaria y luego los componentes de los agregados monetarios para intentar reproducirlos bajo ambas estadísticas.

La base monetaria se define como dinero de alto poder y está constituido por los pasivos de mayor liquidez del Banco Central. De acuerdo a la definición vigente, la componen los billetes y monedas en circulación —o Circulante— más los billetes y monedas en las bóvedas de los bancos, más los depósitos en el Banco Central de las instituciones financieras en moneda nacional. Estos depósitos son las cuentas corrientes del Banco Estado y de instituciones financieras privadas y se clasifican en las CNSI como dinero legal y depósitos, AF.21y AF.22, respectivamente. La tenencia de billetes y monedas de todos los residentes, incluidos los bancos comerciales, que es el primer componente de

^{5/}Para mayor detalle sobre las matrices de quién a quién ver Fernández, 2013.

la base monetaria, se obtiene directamente del balance del Banco Central, caja o instrumento AF21 (dinero legal) en las CNSI.

El segundo componente de la base monetaria, depósitos en cuenta corriente de las instituciones financieras en el Banco Central, no se puede obtener directamente del instrumento AF.22 depósitos, porque esta partida, además incluye otros instrumentos de política cuyos tenedores también son los bancos comerciales, tales como facilidades de depósitos en moneda nacional y cuentas corrientes en moneda extranjera. Este tipo de depósitos se excluye de la definición de la base monetaria.

En cuanto a la definición de M1, sus componentes se caracterizan por ser los de mayor liquidez, ser útiles como medio de pago y ser pasivos en moneda nacional tanto del Banco Central como de los bancos comerciales u otras sociedades de depósitos. Uno de los principales componentes es el circulante, esto es, la tenencia (activos) de billetes y monedas de los sectores residentes, excluidos los bancos comerciales.

El circulante (componente de mayor liquidez) se define como:

***Circulante:** Caja del Banco Central de Chile - Caja Bancos Comerciales*

Desde la perspectiva de las CNSI, la emisión de billetes y monedas del BCCH se asocia al instrumento AF.21 (dinero legal). La matriz de quién a quién de este instrumento como pasivo del BCCH (cuadro 4), permite identificar a sus tenedores residentes. Así, del total emitido por el BCCH se debe excluir a los bancos comerciales y cooperativas de ahorro y crédito, aproximándose a la definición de circulante.

Cuadro 4. Matriz de quién a quién Instrumento AF.21 Dinero Legal pasivo del Banco Central de Chile
(Circulante en CNSI)

		Banco Central de Chile	
		Sector de contrapartida	
Activo		Bancos y cooperativas	
		Sociedades de seguros	C
		Gobierno general	
		Hogares	
Pasivo	Banco Central de Chile		Emisión de billetes y monedas

C: Circulante

El siguiente componente del M1 es el D1 o cuentas corrientes ajustadas por canje. Para su construcción las EMF utilizan como fuente los archivos monetarios mensuales, con desgloses de sectores y monedas (Formulario Q4, Antecedentes estadísticos de operaciones en moneda nacional). De ellos se desprende directamente el dato de canje por sector institucional e instrumento. En cambio en las CNSI, las cuentas corrientes se obtienen del balance individual de los bancos comerciales al cierre de cada trimestre, información que no permite deducir el canje a cada uno de

los componentes del M1, por lo que se rebaja de manera agregada al total de las cuentas corrientes, constituyéndose en un factor de discrepancia entre ambas estadísticas.

En el contexto de las CNSI, los pasivos en cuentas corrientes de los bancos comerciales se clasifican en el instrumento AF.22 Depósitos (Cuadro 3). Esta categoría considera los depósitos en cuentas corrientes que mantienen agentes residentes y no residentes en bancos comerciales tanto en moneda nacional como extranjera. La matriz de quién a quién del instrumento AF.22 de bancos comerciales (Cuadro 5) permite determinar quiénes son los tenedores de este pasivo de los bancos comerciales, aislando aquellos que corresponden a la definición del componente D1, excluyendo las tenencias del Gobierno^{6/} y las cuentas corrientes entre bancos.

Cuadro 5: Matriz de quién a quién AF.22 Depósitos, emisor bancos comerciales
(Componente D1 en CNSI)

Sector de contrapartida		Bancos comerciales y cooperativas	
Activo	Bancos y cooperativas	D1	
	Otros intermediarios y auxiliares financieros		
	Compañías de seguros		
	Fondo de pensiones		
	Gobierno general	D1	
	Empresas no financieras		
	Hogares		
	Resto del mundo		
	Pasivo	Bancos comerciales y cooperativas	Cuentas Corrientes totales netas de canje

No obstante el trabajo realizado en las CNSI para aproximarse al D1, persisten las siguientes diferencias:

- Como se mencionó, la reducción de canje sobre las cuentas corrientes, es superior en las CNSI, dado que la información básica usada, no permite una asignación más detallada del canje, subestimando las cuentas corrientes con respecto al D1.
- El stock de D1 corresponde sólo a transacciones en moneda nacional, mientras que el AF.22 considera también las cuentas corrientes en moneda extranjera, sobrestimando el dato en el caso de las CNSI.

Entre a) y b), dependiendo de cuál efecto es mayor se puede estar sub o sobre estimando la información.

^{6/} Considera las tenencias del Gobierno Central y municipalidades.

- c) Finalmente, como se señaló, las EMF publican saldos promedios y en CNSI se publican saldos al cierre de cada trimestre.

En cuanto al último componente del M1, depósitos y ahorro a la vista (Dv + Ahv) y relacionando su definición con los instrumentos de CNSI, estos forman parte del AF.29 (otros depósitos). Nuevamente, no es un dato de extracción directa, dado que la definición de CNSI es más amplia al considerar también los depósitos a plazo, los cuales forman parte de la definición del dinero en sentido amplio, específicamente del M2.

En resumen, es prácticamente imposible identificar directamente el M1 o parte de sus componentes en las CNSI (Cuadro 6).

Cuadro 6: Resumen componentes M1
(AF.2 Efectivos y depósitos)

Instrumento (CNSI)	Sub-instrumento (CNSI)	Definición(CNSI)	Componente M1
AF.2 Efectivo y depósitos	AF.21 Dinero legal	Billetes y monedas en circulación, utilizados comúnmente para hacer pagos. Se excluyen las monedas conmemorativas. Se desglosan en billetes y monedas nacionales (pasivo del BCCH) y billetes y monedas extranjeros (pasivos de instituciones no residentes)	Circulante
	AF.22 Depósitos	Corresponde a los depósitos que mantienen agentes residentes y no residentes en cuenta corriente en los bancos comerciales y en el BCCH, y los depósitos de residentes en cuenta corriente en instituciones financieras no residentes.	Una aproximación del D1. La partida de canje se rebaja completa a las cuentas corrientes, dado que la información fuente no permite determinar el canje de las cuentas vistas.
	AF.29 Otros depósitos	Comprende todos los créditos financieros contra instituciones monetarias y otras instituciones financieras, distintas de los depósitos transferibles, que están representados por certificados de depósitos, tales como los depósitos a la vista y a plazo en bancos comerciales, depósitos en moneda nacional y extranjera en el BCCH, y la cuenta de pagos recibida por los bancos comerciales por créditos al BCCH.	Dv+Av. Este componente no se detecta directamente, debido a que es un subconjunto del instrumento AF.29. Este último, es más amplio al considerar también los depósitos a plazo, los cuales en EMF, forman parte del M2.

Al abordar la definición del dinero en sentido amplio (en Chile existe el M2 y M3) se deben incorporar nuevos instrumentos. En particular el M2, considera el M1 más los depósitos a plazo y de ahorro a plazo, además de algunos instrumentos de la cartera de inversiones de fondos mutuos y cooperativas de ahorro. Como se recordara, la definición del instrumento AF.29 consideraba las cuentas vistas y los depósitos a plazo, por lo que en esta categoría se mezclan componentes del M1 (Dv+Ahv) y componentes del M2 (Dp+Ahp+Captaciones de cooperativas de ahorro y crédito) (Cuadro 7).

Cuadro 7: Componentes M1 y M2 a partir de las CNSI

Instrumento CNSI	Componente agregado	Agregado Monetario
AF.21 Dinero legal	Circulante (C)	M1
AF.22 Depósitos	D1	
AF.29 Otros depósitos	Dv + Ahv	
	Dp + Ahp	M2
	Captaciones de cooperativas de ahorro y crédito	

Los agregados monetarios consideran los depósitos vista y ahorro y los depósitos a plazo y de ahorro a plazo que están en manos del sector no financiero privado. A partir de la matriz de quién a quién del instrumento AF29 como pasivos de bancos comerciales, se puede obtener una aproximación para estos componentes (Dv+ Ahv+ Dp +Ahp+ Captaciones de cooperativas de ahorro y crédito) en manos de los privados. Para ello se identifica y resta al sector Gobierno y a los propios bancos como tenedores de este instrumento (Cuadro 8).

Cuadro 8: Matriz de quién a quién AF.29 Otros depósitos, emisor bancos comerciales
(Dv+Av+Dp+Ahp+captaciones de cooperativas en CNSI)

Sector de contrapartida		Bancos comerciales y cooperativas	
Activo	Bancos y cooperativas		
	Otros intermediarios y auxiliares financieros	Dv+Av+Dp+Ahp+Captaciones de cooperativas de ahorro y crédito	
	Compañías de seguros		
	Fondo de pensiones		
	Gobierno general		
	Empresas no financieras	Dv+Av+Dp+Ahp+Captaciones de cooperativas de ahorro y crédito	
	Hogares		
Pasivo	Bancos comerciales y cooperativas		Depósitos y ahorro a la vista + depósitos a plazo + cuentas de ahorro a plazo emitidas por los bancos comerciales y cooperativas

Las diferencias existentes entre ambas series obedece a que en la categoría AF.29 los depósitos y ahorros vista no se registran netos de canje y además incluye los depósitos en moneda extranjera. Otra diferencia es que los bonos emitidos por los bancos comerciales se consideran bajo el concepto

de depósitos en los agregados monetarios, mientras que se clasifican en la categoría AF.3 Títulos de corto y largo plazo en las CNSI. Debido a la alta ponderación de los depósitos a plazo en ambas series, presentan una trayectoria similar.

El siguiente componente del M2 corresponde a las cuotas de fondos mutuos en instrumentos hasta un año. Este tipo de fondos se caracteriza por invertir en instrumentos de alta liquidez, a corto plazo, con bajo riesgo crediticio y altamente utilizado por las empresas. Actualmente, las estadísticas de CNSI no realizan la separación por plazo del instrumento y las inversiones de fondos mutuos se encuentran bajo la clasificación AF.52, Participaciones emitidas por fondos de inversión. Sin embargo, una vez más no es posible obtener directamente el componente deseado ya que la categoría AF.52 es la agregación de los fondos mutuos y de las cuotas de los fondos de inversión.

De este modo, no es posible obtener el M2, sólo algunos de sus componentes.

Avanzando en la definición del dinero en sentido amplio, es decir, en instrumentos de menor liquidez y divisibilidad, intransferibles, con costos de transacción y mayor rendimiento, se dispone del M3, que se publica mensualmente.

Los depósitos en moneda extranjera del M3 corresponden a las cuentas corrientes, otros saldos acreedores y depósitos a plazo y de ahorro en moneda extranjera, para el sector privado no financiero. Según lo descrito, estos forman parte del pasivo (en forma de AF.22 y AF.29) de los bancos comerciales. De acuerdo al actual desglose de las cuentas institucionales no es posible obtenerlos aisladamente.

El siguiente componente, documentos del BCCH, es el principal pasivo del Instituto Emisor. En las EMF este componente se corresponde con las clasificaciones de CNSI AF.31 y AF. 32, títulos de corto y largo plazo, respectivamente. En la compilación de ambas estadísticas se utiliza el balance del BCCH. No obstante, nuevamente aparecen discrepancias. En la definición de dinero en sentido amplio de las EMF se excluye la tenencia de los bancos comerciales de este instrumento, puesto que se refiere al concepto de dinero privado, esto es activos cuyos tenedores no sean instituciones bancarias ni gobierno. En cambio, en las CNSI estos forman parte de los tenedores de títulos. Los documentos de BCCH reportados por las CNSI se registran a valor de mercado, siguiendo las directrices del SCN; en tanto que en las EMF se registran a su valor par y como saldos promedios.

A partir de la matriz de quién a quién del instrumento AF.3 se puede obtener una aproximación de los documentos del BCCH como componente del M3 tomando la emisión total restando las tenencias de los bancos comerciales (Cuadro 9).

Cuadro 9: Matriz de quién a quién Instrumento AF.3 Títulos, emisor Banco Central de Chile
(Documentos del BCCH M3 en CNSI)

Sector de contrapartida		Banco Central de Chile	
Activo	Bancos y cooperativas		
	Otros intermediarios y auxiliares financieros		
	Compañías de seguros		
	Fondo de pensiones		
	Gobierno general		Documentos del BCCH M3
	Empresas no financieras		
	Hogares		
	Resto del mundo		
Pasivo	Banco Central de Chile (BCCH)		Documentos emitidos por el Banco central de Chile

Otro componente del M3, los bonos de Tesorería, corresponde a la emisión local de deuda del Gobierno, específicamente los BTP (bonos de Tesorería en pesos) y los BTU (bonos de Tesorería en UF). Según los agregados monetarios, el M3 considera el stock de los bonos licitados, excluidos los bonos en poder de los bancos comerciales. La emisión total de bonos de Tesorería de CNSI, por su parte, registra la emisión de bonos a residentes y no residentes, considerando dentro de los primeros a los bancos como tenedores. Al igual que los documentos del BCCH, los bonos de Tesorería se registran a valor de mercado en la categoría AF.32, Títulos a largo plazo de las CNSI y a valor par en las EMF (Cuadro 3). Una aproximación de este componente de los agregados, se obtiene de la matriz de quién a quién del AF.32 títulos de largo plazo como emisión del Gobierno y sus tenedores, restando los bonos de Tesorería en poder de los bancos y cooperativas y de aquellos colocados en el exterior (Cuadro 10).

Cuadro 10. Matriz de quién a quién Instrumento AF.32 Títulos, emisor Gobierno General.
(Bonos de Tesorería M3 en CNSI)

Sector de contrapartida		Gobierno General	
Activo	Banco Central		Bonos de tesorería M3
	Bancos y cooperativas		
	Otros intermediarios y auxiliares financieros		
	Compañía de seguros		
	Fondo de pensiones		Bonos de tesorería M3
	Gobierno general		
	Empresas no financieras		
	Hogares		
	Resto del mundo		
Pasivo	Gobierno general		Bonos de Tesorería (BTP+BTU) emitidos por la tesorería (Gobierno general)

Otro elemento del M3 son las letras de crédito, que se definen como las obligaciones en letras de crédito emitidas por los bancos comerciales menos las letras emitidas por otros bancos del país y las de propia emisión que los bancos comerciales mantienen como inversión. En las CNSI las letras se

clasifican en la categoría AF.32 Títulos de largos plazo, junto a otros instrumentos, tales como, bonos subordinados, bonos corrientes y otros. Las letras también se registran a valor par en los agregados monetarios y a precios de mercado en las CNSI.

Finalmente, en relación a los componentes del M3, bonos de empresas y efectos de comercio, en las CNSI se clasifican bajo la categoría AF.3 Títulos. Al igual que en los casos anteriores, estos instrumentos se registran a valor de mercado en las CNSI y a valor par en las EMF. Al quitar, de la matriz de quién a quién, del instrumento AF.3 la emisión de las empresas no financieras en el exterior, y su tenencia por parte de los bancos comerciales, se tiene una aproximación de la definición de este componente del dinero (Cuadro 11).

Cuadro 11. Matriz de quién a quién Instrumento AF.3 Títulos, emisor Empresas no financieras

(Bonos de empresas y efectos de comercio M3 en CNSI)

Sector de contrapartida		Empresas no financieras	
Activo	Bancos y cooperativas		
	Otros intermediarios y auxiliares financieros		
	Compañías de seguros	Bonos y efectos de comercio de empresas no financieras M3	
	Fondo de pensiones		
	Empresas no financieras		
	Hogares		
	Resto del mundo		
Pasivo	Empresas no financieras		Bonos y efectos de comercio emitidas por empresas no financieras M3

Resumiendo, el M3 no se puede reconstruir del todo. Sin embargo, se puede obtener una buena aproximación de algunos de sus componentes (Cuadro 12).

Cuadro 12: Resumen componentes M3

Instrumento cuentas nacionales	Sector Institucional	Componente M3	Comentarios
AF22 y AF29	Pasivo bancos comerciales	Depósitos en moneda extranjera	Los depósitos en moneda extranjera corresponden a un pasivo de los bancos comerciales, que están contenidos en los dos instrumentos señalados. Sin embargo, la actual apertura de CNSI no permite separar por moneda.
AF.31 y AF.32	Pasivo del Banco Central de Chile	Documentos del Banco Central de	Se debe rebajar los documentos del banco central en manos de los bancos comerciales para lograr

		Chile	una aproximación de las cifras. En CNSI, se registran a valor de mercado mientras que las EMF la registran a su valor par.
AF.32	Pasivo del gobierno (BTP+BTU)	Bonos de Tesorería	Para obtener una aproximación de este componente del M3, se debe rebajar del total de la emisión de bonos de tesorería la tenencia de estos bonos de bancos comerciales y del resto del mundo. En CNSI, se registran a valor de mercado mientras que las EMF la registran a su valor par.
AF.32	Pasivo bancos comerciales	Líneas de crédito	No es posible aislar este componente a partir de las CNSI, dado que forman parte de un instrumento más amplio.
AF.3	Pasivo bonos de empresas y efectos de comercio	Bonos de empresas y efectos de comercio	Del total de AF.3 emitido por las empresas no financieras, al restar las tenencias del sector resto del mundo se obtiene una aproximación del agregado. En CNSI, se registran a valor de mercado mientras que las EMF la registran a su valor par. Generando mayor volatilidad en la serie de CNSI.
AF.61	Pasivo fondos de pensiones	Cuotas de ahorro voluntario de AFP	No se puede obtener dado que en cuentas nacionales forma parte del patrimonio del instrumento en su conjunto

V. Conclusiones

Una vez examinados los agregados monetarios y en su búsqueda de correspondencia con las CNSI, se puede concluir lo siguiente:

Existe convergencia parcial. Sólo algunos componentes se pueden reconocer y/o construir directamente.

La matriz de quién a quién constituye la herramienta fundamental para obtener mejores aproximaciones de los componentes de los agregados monetarios de las mediciones actualmente en

aplicación. Ello, por cuanto es factible distinguir a los tenedores de instrumentos por sector institucional. De tal forma que se puede reconocer y depurar al sector bancos u otras sociedades de depósitos, del ámbito de los agregados monetarios, dado que sólo se deben registrar las tenencias del sector privado no financiero. El mismo procedimiento es aplicable al resto del mundo (o no residentes) y a las tenencias del sector Gobierno, para algunos componentes.

En particular, en el M1, el canje y su distribución es un elemento de divergencia importante, puesto que a partir de los balances financieros (fuente de las CNSI) no es posible su asignación para cada componente, como sí lo permiten el detalle de las fuentes de información usadas en la medición de los agregados monetarios (por ejemplo, el formulario Q4, Antecedentes estadísticos de operaciones en moneda nacional).

En los instrumentos definidos en CNSI, y a nivel de la síntesis trimestral, no existe una separación por tipo de moneda. En esta categoría se tiene a las cuentas corrientes y los depósitos a plazo, que se entregan como la suma de moneda nacional y extranjera, siendo que los activos en moneda extranjera son considerados parte del M3.

Finalmente, existen otros tres elementos que explican las diferencias de los datos de los agregados respecto de los datos de las CNSI. Primero, las EMF se presentan como promedios del período, mientras que las CNSI son saldos de fines de trimestre, en coherencia con la presentación habitual de los estados financieros. Segundo, en el caso de los instrumentos AF.3 (títulos de corto y largo plazo), en las CNSI se registran a valor de mercado y en las EMF a valor par. Por último, las CNSI consideran como parte del sector bancos a las cooperativas de ahorro, aún cuando su participación es muy baja comparada con la importancia de los bancos.

Referencias

Arraño, E. 2006. “Agregados Monetarios: Nuevas Definiciones”, Serie de Estudios Económicos Estadísticos N°53, Banco Central de Chile. Mayo.

Arraño, E. y B. Velázquez. 2012. “Estadísticas de Colocaciones”, Serie de Estudios Económicos Estadísticos N°92, Banco Central de Chile. Agosto.

Fernández, I. 2013. “Exposiciones intersectoriales en Chile:Una aplicación de las Cuentas Nacionales por Sector Institucional”, Serie de Estudios Económicos Estadísticos N°97, Banco Central de Chile. Mayo.

Banco Central de Chile. 2011. “Cuentas Nacionales por Sector Institucional, CNSI. Metodología y Resultados 2005-2011 t1”, Serie de Estudios Económicos Estadísticos N°87. Julio.

Fondo Monetario Internacional. 2008. “Guía de Compilación de Estadísticas Monetarias y Financieras”.

Fondo Monetario Internacional. 2000. “Manual de Estadísticas Monetarias y Financieras”

Naciones Unidas, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Comisión de las Comunidades Europeas y Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. 1993. “ Sistema de Cuentas Nacionales”.

El calendario de revisiones de las estadísticas comentadas en el documento se encuentran disponibles en la página web del Banco Central (www.bcentral.cl/es/calendario-estadistico).

EEE – 90 Marzo 2012
Nuevas Series de Cuentas Nacionales Encadenadas: Métodos y Fuentes de Estimación
Simón Guerrero, René Luengo, Pilar Pozo, y Sebastián Rébora

EEE – 89 Marzo 2012
Implementación del Sexto Manual de Balanza de Pagos del FMI en las Estadísticas Externas de Chile
Juan Eduardo Chackiel y María Isabel Méndez

EEE – 88 Septiembre 2011
Mercado Cambiario 2000-2010: Comparación Internacional de Chile
María Gabriela Acharán y José Miguel Villena

EEE – 87 Julio 2011
Cuentas Nacionales por Sector Institucional, CNSI. Metodología y Resultados 2005-2011.I.
División de Estadísticas, Gerencia de Estadísticas Macroeconómicas, Banco Central de Chile

EEE – 86 Abril 2011
Publicación de Estadísticas Cambiarias del Banco Central de Chile
María Gabriela Acharán y José Miguel Villena

EEE – 85 Abril 2011
Remesas Personales desde y hacia Chile
Álvaro del Real y Alfredo Fuentes

EEE – 84 Marzo 2011
Chilean Direct Investment, 2006-2009
Francisco Gaete y Miguel Ángel Urbina

EEE – 83 Diciembre 2010
Una Caracterización de las Empresas Privadas No Financieras de Chile
Josué Pérez Toledo

EEE – 82 Mayo 2010
Una Nota Introductoria a la Encuesta de Expectativas Económicas
Michael Pedersen

EEE – 81 Abril 2010
Una Visión Global de la Deuda Financiera de los Hogares Chilenos en la Última Década
José Miguel Matus, Nancy Silva, Alejandra Marinovic, y Karla Flores

EEE – 80 Noviembre 2009
Clasificación del Gasto en Consumo Final de los Hogares e Instituciones Privadas Sin Fines de Lucro por Finalidad, Período 2003-2007
Ivette Fernández

EEE – 79 Noviembre 2009
Empalme de Subclases del IPC de Chile Series Mensuales 1989-2008
Michael Pedersen, Hernán Rubio, y Carlos Saavedra

EEE – 78 Septiembre 2009
Metodología y Resultados de la Mensualización del PIB Sectorial Trimestral en el Período 1996-2008
Pilar Pozo y Felipe Stanger

EEE – 77 Julio 2009
Clasificación del Gasto de Consumo Final del Gobierno por Funciones (COFOG) en el Período 2003-2007
Laura Guajardo

EEE – 76 Junio 2009
Diagnóstico de Estacionalidad con X-12-ARIMA
Mauricio Gallardo y Hernán Rubio

EEE – 75 Marzo 2009
El Mercado Cambiario Chileno en el Período 1998-2008
Paulina Rodríguez y José Miguel Villena



BANCO CENTRAL
DE CHILE

ESTUDIOS ECONÓMICOS ESTADÍSTICOS • Octubre 2013