

**SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES DE 2008. CONFORMACIÓN Y APORTACIONES A LAS ESTADÍSTICAS MACROECONÓMICAS EN MÉXICO****NATIONAL ACCOUNTS 2008. CONFORMATION AND CONTRIBUTIONS TO THE MACROECONOMIC STATISTIC IN MEXICO**

María Elena Tovar Soria (1)  
Francisco Almagro (2)

**ABSTRACT**

The United Nations and other international institutions approved the System of National Accounts of 2008 (2008 SNA) that same year and was published in English in 2009. The 2008 SNA is not yet in force in Spanish-speaking countries due to the fact that there is no complete an approved Spanish translation of the publication. However, there are countries, such as Mexico, that have given important steps in its implementation. The 2008 SNA should replace the System of Accounts of 1993. In this paper we present a set of novel features that improve the description of macroeconomics, the analysis at this level of aggregation, and the implementation of macroeconomic policies. Also included is the effect that the changes have been considered so far in the System of National Accounts of Mexico.

**Key words:** National Accounts 2008, Novel Features, Application to México.

**RESUMEN**

La Organización de las Naciones Unidas y otras instituciones internacionales aprobaron el Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 (SCN 2008) en ese año, y se publicó en inglés en 2009. El SCN 2008 no se encuentra vigente aún en los países de habla hispana debido a que no se cuenta con la traducción completa y aprobada al español. No obstante, hay países como México, que han dado pasos importantes en su aplicación. El SCN 2008 debe sustituir al Sistema de Cuentas de 1993. En este trabajo se presenta un conjunto de aspectos novedosos que mejoran la descripción de la macroeconomía, el análisis a ese nivel de agregación y la instrumentación de políticas macroeconómicas. También se incluye el efecto que los cambios introducidos han sido considerados hasta la fecha en el Sistema de Cuentas Nacionales de México.

**Palabras clave:** Cuentas Nacionales 2008, aspectos nuevos, aplicación a México.

**Clasificación JEL:** E42 Sistemas Monetarios; Patrones; Regímenes; Gobierno y Sistema Monetario: Sistema de Pago.

(1) Maestra en Ciencias Económicas por la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional. Subdirectora de Integración de Cuentas por Sectores Institucionales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía de México. martha.tovar@inegi.org.mx

(2) Doctor en Ciencias Económicas por la Universidad Humboldt Berlín, Alemania. Profesor investigador de la Sección de Estudios de Posgrado de la Escuela Superior de Economía del Instituto Politécnico Nacional. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores y de la Academia Mexicana de Ciencias Económicas. falmag@hotmail.com

## INTRODUCCIÓN

El sistema de cuentas nacionales (SCN) es el registro utilizado para describir el desempeño del sistema económico en su mayor nivel de agregación. Se trata del componente principal de las estadísticas macroeconómicas (Naciones Unidas, 1998), que además lo integran la balanza de pagos, las estadísticas de las finanzas públicas y las estadísticas monetarias y financieras. Cada uno de estos sistemas tiene un rector metodológico (Naciones Unidas, 1998), aunque sus ediciones son compartidas por varias instituciones internacionales: la Organización de las Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial, la Comisión de las Comunidades Europeas y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.

En el caso particular de las cuentas nacionales su rector metodológico es la Comisión de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas (United Nations, 2008). El SCN tiene entre sus objetivos principales: facilitar la información necesaria para analizar la evolución de la macroeconomía, proyectar la política económica y la toma de decisiones por las autoridades correspondientes de los países, elaborar comparaciones internacionales, así como servir a investigadores y académicos para estudiar el comportamiento del sistema económico. Cabe señalar que el SCN es al gobierno, lo que la contabilidad general es a empresarios, gerentes y accionistas para la toma de decisiones.

Este trabajo tiene como objetivo proporcionar elementos de actualización a contadores, economistas y otros perfiles afines. A contadores, por la estrecha relación existente entre la contabilidad utilizada en la microeconomía y las cuentas nacionales, estas últimas permiten conocer la situación que presenta el entorno en que se desempeñan las empresas y otras instituciones. Además de que la contabilidad nacional se nutre de los datos registrados en el sistema contable tradicional.

A su vez, es una disciplina de relevante importancia para los economistas, porque facilita el análisis macroeconómico y la comprobación de la manifestación práctica de las diferentes teorías que componen la trayectoria del pensamiento económico, al facilitar las variables

en que se sustentan los modelos que contienen la conceptualización de los diferentes enfoques sobre crecimiento, desarrollo y otros aspectos que definen la posición de los autores.

Por su parte, los SCN se actualizan periódicamente de acuerdo con los cambios que se producen en las economías internas de los países y en las relaciones económicas internacionales.

Una intención importante de esta exposición es mostrar algunos de los rasgos más relevantes que caracterizan el nuevo sistema de cuentas aprobado en el año 2009 por las diversas instituciones internacionales mencionadas, cuyo título es Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 (SCN 2008). La instrumentación de este manual de métodos es un proceso en el que se requiere disponer de los lineamientos en el idioma oficial de los países que busquen su aplicación, adicional a la disponibilidad de información estadística básica que es punto de partida para las mediciones que se proponen. En el caso particular de México se presentan avances en el proceso de adopción de este manual en el Sistema de Contabilidad Nacional del país (INEGI, 2010).

## ANTECEDENTES

Durante el 34º periodo de sesiones de la Comisión de Estadística de Naciones Unidas del año 2003 (Naciones Unidas, 2002), se llevó a cabo una revisión del procedimiento de actualización del Sistema de Cuentas Nacionales de 1993 (SCN 1993) que había sido aprobado en el año 1999. El motivo de esta revisión se originó por inconformidades de algunos responsables de las cuentas nacionales y oficinas nacionales de estadística, sustentadas en el hecho de que el mecanismo de actualización que se venía siguiendo hasta entonces no era suficiente para resolver las deficiencias del SCN 1993, las cuales deberían abordarse de una manera más adecuada y general para garantizar la integridad y coherencia del sistema en su conjunto, razón por la cual los tópicos seleccionados deberían examinarse de manera más coherente.

De 1996 a 2003 se produjeron 10 actualizaciones progresivas al contenido del SCN 1993:

1. Otros subsidios a la producción no destinada al mercado, interpretación (United Nations. ISWGNA, 1996a).
2. Medición de la producción de los bancos centrales de acuerdo con sus costos, interpretación (United Nations. ISWGNA, 1996a).
3. Tratamiento de las ganancias de señoreaje por emisión de monedas, interpretación (United Nations. ISWGNA, 1996b).
4. Clasificaciones funcionales, cambios (United Nations. ISWGNA, 1997).
5. Valores devengados frente a cálculos en efectivo de los impuestos a los productos, aclaración (United Nations. ISWGNA, 1997).
6. Activos intangibles, patentes y derechos de autor, aclaración (United Nations. ISWGNA, 1997).
7. Tratamiento de derivados financieros, cambios (United Nations. ISWGNA, 2000).
8. Tratamiento de los costos incurridos en la transferencia de la propiedad de activos, no hubo cambios (United Nations. ISWGNA, 2001).
9. Tratamiento de las licencias de los teléfonos móviles, interpretación (United Nations. ISWGNA, 2002).
10. Contabilidad de los intereses en valores devengados, interpretación (United Nations. ISWGNA, 2003).

Para el año 2003 se tenía la agenda de investigaciones continuas prevista en la aprobación del SCN 1993. En lo relativo a la lista de temas que serían objeto de revisión, se redefinieron los criterios que ayudarían a determinarlos:

- a) Aspectos que surgen en el nuevo entorno económico.
- b) Cuestiones antiguas que ya examinadas y rechazadas durante el proceso de revisión de 1993, pero que tal vez convendría volvieran a examinarse en el nuevo entorno económico debido a su importancia económica o a la existencia de adelantos en materia de investigación metodológica que justifiquen tratarlas de una manera diferente.
- c) Elementos antiguos examinados y rechazados durante el proceso de revisión de 1993 (Naciones Unidas, 1993), no se consideraron a efectos de la actualización si no se operaron cambios en el entorno económico, ni se registraron progresos en la metodología de investigación que justificaran su examen para una posible actualización.

Las recomendaciones para los cambios debían estar en congruencia con el resto del SCN, las revisiones del Manual de la Balanza de Pagos, el Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas, el Clasificador Internacional Industrial Uniforme de todas las Actividades Económicas (CIIU), y del Clasificador Central de Productos (CCP). Adicionalmente, y dado que la reconciliación con las prácticas de la contabilidad empresarial siempre ha sido una preocupación del SCN, se buscó la participación de representantes de esta materia.

Bajo esta organización inició un amplio e intensivo proyecto de actualización del SCN 1993, conservando en todo momento el principio de armonización con el que se le dotó desde su origen. Los estudios que han conducido este proceso de revisión se han sustentado en investigaciones efectuadas por grupos de expertos internacionales y especialistas de diversas instituciones responsables de las estadísticas oficiales de los países.

En su elaboración se tuvo en cuenta la preservación, en la medida de las posibilidades, de los lineamientos metodológicos de versiones precedentes. La revisión del contenido se llevó a cabo a través de temas propuestos por las oficinas de estadística bajo los tres criterios definidos. La lista acumuló 44 temas que fueron agrupados por genéricos, todos ellos se discutieron ampliamente para alcanzar su estudio a profundidad y consenso. Cabe mencionar que de este conjunto de temas, algunos fueron incorporados al nuevo manual, en tanto que otros no fueron aprobados, quedando en algunos casos para una agenda futura. Abordar la revisión bajo el esquema de temas, suponía mantener la sucesión de cuentas según lo propone el SCN 1993, de tal forma que el esquema contable contenido en el SCN 2008 es el mismo que presenta su predecesor.

La actualización se realizó mediante dos procesos paralelos, la instrumentación del SCN 1993 y el surgimiento de temáticas en un entorno económico globalizado. Una vez concluido el proceso de discusión y aprobación por grupos de expertos, grupos de ciudades, grupos de discusión electrónica y la comunidad estadística, se realizó el trabajo de armado del documento que sería la primera revisión del SCN 1993. La transición al documento final impreso en idioma inglés en diciembre de 2009, cuyo nombre es

System of National Accounts 2008, fue presentado en la 40ª sesión de la Comisión de Estadística.

El SCN 1993 aún es una norma metodológica vigente, en proceso de aplicación en un gran número de países. Respecto a la adopción del SCN 2008 en el ámbito internacional, algunas oficinas nacionales de estadística han desarrollado programas de instrumentación que consideran los años 2014 a 2016 para su consecución.

El SCN 2008 aún no se ha publicado oficialmente en español, sólo existen versiones para ser revisadas que ha proporcionado la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Consecuentemente, la bibliografía básica que se ha tomado como referencia es la correspondiente a esa versión del sistema.

## MÉTODOS Y MATERIALES

El método para elaborar este trabajo se ha sustentado en el estudio e investigación principalmente del SCN 1993 y su proceso de aplicación en México por parte del organismo responsabilizado en la elaboración y publicación de los resultados de la aplicación del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

También se ha analizado la documentación emitida por la Organización de las Naciones Unidas relacionada con el proceso de revisión del SCN 2008. Etapa que casi comenzó al instrumentarse el SCN 1993 por las oficinas nacionales de estadística.

Un documento básico que ha permitido exponer los elementos que caracterizan al SCN 2008, es la versión publicada por la Comisión para América Latina y el Caribe (CEPAL). Se trata de un paso de vital importancia para que los países de habla hispana puedan comenzar el proceso de implantación del sistema. Como quiera que el referido manual provisional contiene una aproximación muy cercana a lo que será la publicación definitiva, se han sintetizado aspectos incluidos en el mismo, en ocasiones textualmente con el fin de no desvirtuar las recomendaciones específicas que se incluyen en esta traducción del manual (CEPAL, 2012).

## Caracterización del Sistema de Cuentas Nacionales de 2008

El SCN 2008, aun cuando no modifica el marco contable que compone su predecesor, el SCN 1993, incorpora elementos conceptuales que permiten dar respuesta a determinados aspectos de las preguntas que se plantearon en el SCN 1993 para enmarcar el ámbito y funcionamiento del sistema.

Estos conceptos caracterizan el procedimiento de registro y los principios metodológicos que guían la descripción del desempeño de la macroeconomía en los países. Dichos elementos le dan respuesta al siguiente conjunto de preguntas: a. (¿quién?) se refiere a unidades y sectores institucionales que constituyen una clasificación de las transacciones ejecutadas por los agentes económicos asumiendo su personalidad jurídica; b. (¿qué?) se trata del tipo de transacciones y otros flujos realizados por los agentes económicos, lo que se puede ampliar en el capítulo 3 del texto (Almagro 2004, p. 42), que expone la estructura de un sistema de cuentas nacionales; c. (¿qué stocks?) se relaciona con los activos y pasivos que registran los bienes que son objeto de balance, se diferencian de los flujos en que es posible conocer su existencia al inicio y final del periodo contable; d. (¿otros aspectos de quién y de qué?) incluye la generación de la producción según su naturaleza, lo que permite investigar la estructura de la economía real de los países y se refiere a la clasificación por sectores y ramas económicas; e. (¿con qué fin?) considera la finalidad de las transacciones que ejecutan principalmente los hogares y el gobierno, de acuerdo con el destino de un bien o servicio, considera el consumo de hogares residentes y el consumo de gobierno.

El marco conceptual del Sistema de Cuentas Nacionales es la norma estandarizada internacionalmente de un conjunto de recomendaciones sobre la forma de recopilar mediciones de la actividad económica, de acuerdo con estrictas convenciones contables, basadas en principios económicos. A su vez, ofrece un marco contable amplio, dentro del cual pueden elaborarse y presentarse datos económicos en un formato destinado al análisis económico, a la toma de decisiones y la formulación de políticas económicas.

Las recomendaciones se encuentran expresadas mediante un conjunto de conceptos, definiciones, clasificaciones y reglas contables que en conjunto constituyen la base metodológica para mediciones tales como el producto interno bruto (PIB), entre otros, que es el indicador utilizado frecuentemente para medir el crecimiento de la economía. Su per cápita forma parte del Índice de Desarrollo Humano publicado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se usa para las comparaciones internacionales y a los países se les asigna la cuota que deben pagar a la ONU de acuerdo con el monto alcanzado por dicho indicador.

El marco contable definido en el SCN 2008 refrenda el principio de armonización del SCN 1993 con el resto de sistemas estadísticos, el cual se basa en el hecho de que al ser el SCN un

sistema integrador de otras macroestadísticas, resulta conveniente y necesario contar con una base contable única, que permita una integración de datos valorados y clasificados con elementos conceptuales similares.

En el cuadro 1 se establece una comparación entre el SCN 1993 y el SCN 2008. Este último contiene 29 capítulos, ocho más que su antecesor, y cuatro anexos. Después de la introducción, que es por sí misma el capítulo uno, se integra el marco contable en cuatro capítulos: una visión general del sistema, la caracterización de los flujos y las reglas contables, la identificación de las unidades económicas de los procesos productivos en la perspectiva de industrias, y las unidades institucionales y sus agrupaciones en sectores y subsectores que se proponen para las cuentas por sectores.

**Cuadro 1. Comparativo de contenidos del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 y el Sistema de Cuentas Nacionales 2008**

Cap	SCN 1993	Cap	SCN2008	Comentarios
I	<b>Introducción</b>	1	<b>Introducción</b>	Definición del marco contable
II	<b>Visión general</b>	2	<b>Visión general</b>	
III	<b>Flujos, stocks y reglas contables</b>	3	<b>Flujos, stocks y reglas contables</b>	Sucesión completa de cuentas
IV	<b>Unidades y sectores institucionales</b>	4	<b>Unidades y sectores institucionales</b>	
V	<b>Establecimientos e industrias</b>	5	Empresas, establecimientos e industrias	
VI	<b>La cuenta de producción</b>	6	La cuenta de producción	
VII	<b>La cuenta de distribución primaria del ingreso</b>	7	Las cuentas de distribución del ingreso	
VIII	<b>La cuenta de distribución secundaria del ingreso</b>	8	Las cuentas de redistribución del ingreso	
IX	<b>La cuenta de utilización del ingreso</b>	9	Las cuentas de uso del ingreso	
X	<b>La cuenta de capital</b>	10	La cuenta de capital	
XI	La cuenta financiera	11	La cuenta financiera	
XII	Cuentas de otras variaciones de activos	12	Las cuentas de otros cambios en los activos	
XIII	El balance	13	Las hojas de balance	
XIV	La cuenta del resto del mundo (Cuenta de transacciones exteriores)	14	Cuadros de oferta y utilización y la cuenta de bienes y servicios	
XV	Cuadros de oferta y utilización e insumo-producto	15	Medidas de precio y volumen	Armonización con otros sistemas estadísticos
XVI	Medidas de precio y volumen	16	Resumen e integración de las cuentas	
XVII	Población e insumos de mano de obra	17	Temas transversales y otros especiales	
XVIII	Clasificaciones funcionales	18	Elaboración y presentación de las cuentas	Ampliación del marco central
XIX	Aplicación del marco integrado a diversas circunstancias y necesidades	19	Población e insumos laborales	
XX	Matrices de contabilidad social	20	Servicios de capital y las cuentas nacionales	
XXI	Análisis y cuentas satélite	21	Medición de la actividad empresarial	
		22	Los sectores gobierno general y público	
		23	Instituciones no lucrativas	
		24	El sector de hogares	
		25	Aspectos informales de la economía	
	Anexo I Cambios respecto al Sistema de Cuentas Nacionales 1968	26	Las cuentas del resto del mundo y vínculos con la balanza de pagos	
	Anexo II Relación de la cuenta del resto del mundo con las cuentas de la balanza de pagos y la posición de inversión internacional	27	Vínculos con las estadísticas monetarias y el flujo de fondos	
	Anexo III Servicios de intermediación financiera medidos indirectamente	28	Insumo-producto y otros análisis basados en matrices	
	Anexo IV Tratamiento de los seguros, seguros sociales y pensiones	29	Cuentas satélite y otras extensiones	
	Anexo V Clasificaciones y cuentas		Anexo 1 La clasificación jerárquica del SCN y códigos asociados	
	Anexo VI Lista de las reuniones de los grupos de expertos para la revisión del Sistema de Cuentas Nacionales		Anexo 2 La secuencia de cuentas Anexo 3 Cambios del Sistema de Cuentas Nacionales 1993 Anexo 4 Agenda de investigación	

**Identificaciones**

	Ampliaciones
	Reubicación dentro del texto
	Reorganización del contenido original

*Nota:* Las referencias a los capítulos y anexos en el SCN 1993 emplean numeración romana, dentro del SCN2008 se emplea numeración arábiga.

Fuentes: Naciones Unidas. Serie ST/ESA/STAT/SER.F/2/Rev.4. Sistema de Cuentas Nacionales 1993. Nueva York. 1998; United Nations. Series ST/ESA/STAT/SER.F/2/Rev.5. System of National Accounts 2008. New York. 2009. Elaboraciones y traducciones propias.

A partir del capítulo 6 y hasta el 13 se inserta la sucesión de cuentas y las hojas de balance. En esta sección el SCN 2008 no muestra diferencias en sus respectivos títulos con relación a su antecesor. En el capítulo 14 se muestran “los cuadros de oferta y utilización y la cuenta de bienes y servicios”, cuyo fin es conciliar la información de dicho cuadro con los indicadores de la cuenta de producción.

En el capítulo 15 se tratan las “medidas de precio y volumen”, que no ofrecen cambios sensibles con respecto al SCN 1993. A partir del capítulo 16, que presenta el “resumen e integración de las cuentas”, y hasta el 25, se incluyen temas novedosos y de mucha importancia que amplían el análisis macroeconómico y las posibilidades de obtener mayores elementos para la toma de decisiones y la aplicación de políticas económicas.

Los capítulos 26 y 27 son los vínculos necesarios para mantener la armonización con la Balanza de Pagos y las Estadísticas Monetarias y Financieras, respectivamente. Finalmente, los capítulos 28 y 29 representan ampliaciones al marco central, desde la óptica de las industrias y sus interacciones con los cuadros de insumo-producto, en el primer caso, y en el segundo, todo el desarrollo que mediante las cuentas satélite se pueden lograr, en algunos casos como extensiones del marco central del SCN, aunque abordando temáticas tales como las cuentas económicas y ecológicas, el turismo, la salud y la educación, entre otras.

El análisis de las cuentas satélite se consideró en el SCN 1993 y ahora, en el nuevo sistema, se amplía su tratamiento. Este tipo de registro permite la flexibilización del cálculo de agregados con un mayor alcance que las cuentas tradicionales.

### **Aspectos innovadores en el Sistema de Cuentas Nacionales de 2008**

Dentro de todo el conjunto de cambios y ampliaciones contenidas en el SCN 2008, se presentan ciertos temas de relevancia que por su amplio impacto en la definición del nuevo contenido resulta importante abordar. Todos ellos responden a la necesidad de medir un ambiente económico dinámico, desde una perspectiva homogénea para los países industrializados o en vías de desarrollo. Estos se corresponden con los siguientes temas.

### *Ampliación de la definición de los servicios financieros*

La intermediación financiera es la actividad fundamental realizada por el sector financiero y su fuente de ingreso es la gestión del riesgo financiero. Se trata de un sector que permite el flujo de diferentes productos financieros que sustentan el funcionamiento de la economía real. El SCN 2008 define los servicios financieros más explícitamente que el SCN 1993, señalando que los servicios financieros incluyen los servicios de supervisión, los servicios de conveniencia, la provisión de liquidez, la toma de riesgos, la garantía en la colocación de acciones y los servicios de asesoría.

Los cambios producidos por las crisis y transformaciones de los mercados financieros en el periodo de tiempo comprendido entre las versiones 1993 y 2008 del sistema de cuentas, fue un ambiente generador de un grupo muy amplio de innovaciones. Las propuestas han tenido como base dar mayor claridad a los activos financieros para los que en el proceso de instrumentación del SCN 1993 se presentaron problemas de identificación o comprensión, como es el caso de los acuerdos de recompra; asimismo, se introdujeron en el esquema contable transacciones o activos no reconocidos, como las opciones accionarias de los empleados, los préstamos improductivos, las garantías de préstamos o los títulos de deuda vinculados a índices, entre otros.

### **Sistemas de pensiones y tabla complementaria que amplía el marco central**

Uno de los temas más controversiales y que ha sido objeto de mayor discusión en la elaboración del SCN 2008 es el tratamiento de las pensiones. Una de las causas principales es el proceso de privatización de la administración de fondos de pensiones en Latinoamérica y su transición de sistemas de beneficio definido a una contribución definida, así como también la magnitud a la que ascienden los pasivos contingentes por obligaciones futuras. Adicionalmente, se detectó una diferencia de criterios entre el Manual de Estadísticas de Finanzas Públicas y el SCN 1993, respecto al tratamiento de los pasivos por pensiones del gobierno en su condición de empleador.

El SCN 2008 desarrolló un conjunto de registros debidamente interrelacionados que se resumen en un cuadro síntesis denominado "Tabla complementaria de pensiones", en la cual se propone incorporar todos los registros en torno a los fondos de pensiones, tanto aquellos que forman parte del marco contable propuesto, como aquellos que lo trascienden y para los cuales resulta conveniente su presentación para fines analíticos.

*Revisión de la subsectorización del sector de las sociedades financieras*

El SCN 2008 introduce una clasificación más detallada de las sociedades financieras. Este sector se divide en nueve subsectores (en comparación con cinco del SCN 1993), según la actividad de la unidad institucional en el mercado y la liquidez de sus pasivos (cuadro 2).

**Cuadro 2. Comparativo del sector sociedades financieras en el SCN 1993 y 2008**

Subsectores SCN1993	Subsectores SCN2008
Banco central	Banco central
Otras sociedades de depósito	Sociedades de depósito, excepto el banco central
Otros intermediarios financieros, excepto sociedades de seguros y cajas de pensiones	-----
-----	Fondos del mercado monetario
-----	Fondos de inversión distintos a los del mercado de dinero
-----	Otros intermediarios financieros excepto las sociedades de seguro y los fondos de pensiones
Auxiliares financieros	Auxiliares financieros
-----	Instituciones financieras cautivas y prestamistas de dinero
Sociedades de seguros y cajas de pensiones	-----
-----	Sociedades de seguro
-----	Fondo de pensión

Fuente: Elaboración propia con datos del SCN 1993 y SCN 2008.

**Definición del cambio de propiedad económica**

El SCN 2008 establece pautas para distinguir entre propiedad legal y propiedad económica y recomienda que los activos se registren en la hoja patrimonial de balance desde la perspectiva de la propiedad económica antes que de la legal.

El término "propiedad económica" refleja mejor la realidad que las cuentas económicas intentan medir. La propiedad económica identifica el origen de los riesgos y de las rentas de la propiedad. Un cambio de propiedad significa, desde el punto de vista económico, que se

transfieren todos los riesgos, rentas, derechos y responsabilidades inherentes a los activos.

El SCN 1993 no definía explícitamente la noción de propiedad. A menudo parecía definir la propiedad legal, aunque a veces se basaba en el concepto de transferencia de propiedad económica.

**Nueva clasificación de los activos**

La definición de activo se revisa en el párrafo 3.30 del SCN 2008, cubriendo aspectos como el riesgo, el valor demostrable y las obligaciones constructivas. A su vez, la clasificación de los activos producidos y no producidos ya no se diferencia entre activos tangibles e intangibles. Los activos no producidos se subdividen en tres categorías: recursos naturales; contratos, arrendamientos y licencias; así como compra y venta de fondos de comercio y activos comerciales.

Por otra parte, se consideran como activos novedosos los siguientes: "Mejoras de tierra y terrenos", en los que deben incluirse los costos de transferencia de propiedad de la tierra; "Equipos de TIC", que comprende los equipos de telecomunicaciones, información y computacionales; "Sistemas de armamentos", cuyo contenido se refiere a los sistemas de armamento que se registran como activos producidos y no clasificados en gastos corrientes, tal como recomendaba el SCN 1993; "Productos de la propiedad intelectual" no incluye los derechos de terceros por considerarse activos no producidos; "Investigación y desarrollo" se registra como productos de la propiedad intelectual, consecuentemente las patentes no figuran como activos no producidos y se incluyen en investigación y desarrollo; entre los activos no producidos se consideran los recursos de la naturaleza, tales como tierra, bosques silvestres, agua y minerales.

**Ampliación de conceptos del SCN 2008 y el Manual de Balanza de Pagos (sexta versión)**

El SCN 2008 y el MBP 6 utilizan el concepto del "centro de interés económico predominante" como criterio básico para determinar si una entidad es residente o no en un territorio económico.

El SCN 1993 recomendaba el centro de interés económico como criterio de determinación de la residencia de las unidades institucionales, pero no daba pautas para determinar la residencia de los particulares que tienen varias residencias en las que pueden albergarse durante periodos cortos.

El envío de bienes al extranjero para su procesamiento se registra sobre la base del cambio de propiedad.

El SCN 2008 recomienda que las importaciones y las exportaciones se registren estrictamente con base en el cambio de propiedad. Es decir, los flujos de mercancías entre el país que las posee y el país que proporciona los servicios de procesamiento no deberían registrarse como importaciones y exportaciones de mercancías. En su lugar, se registrarán las tarifas pagadas a la unidad de procesamiento como una importación de servicio de procesamiento por el país propietario de las mercancías y una exportación del servicio de procesamiento por el país que lo proporciona.

Similar tratamiento se recomienda para registrar los bienes que un establecimiento envía para procesamiento a otra unidad de la misma empresa, en la misma economía, cuando el establecimiento que los recibe no asume la responsabilidad de la continuación del proceso de producción. En ese caso, la única producción del establecimiento que recibe los bienes es el suministro de servicios de procesamiento.

En el SCN 1993 los bienes enviados temporalmente al extranjero para procesamiento y luego devueltos al país de procedencia, se suponía que eran objeto de un cambio efectivo de propiedad. Así, los bienes se registraban en exportaciones cuando salían del primer país y, luego, en importaciones al momento de su reenvío. Se describía al país que realizaba el procesamiento como productor de bienes, los cuales se registraban por su valor total, aun cuando nunca tuvo que pagar el valor de esos bienes a su entrada al país.

### **Investigación y desarrollo e incorporación de los activos de la propiedad intelectual**

La investigación y desarrollo se registraba según recomendaba el SCN 1993 como consumo intermedio, debido a la dificultad que presentaba

identificar y clasificar esta actividad como activos producidos, así como considerarle una valoración para efectos de su depreciación.

La investigación y desarrollo es un pilar fundamental en la innovación y el cambio tecnológico, que unido a la calificación de la fuerza laboral influyen decisivamente en la productividad de los factores de la producción. Dada esta relevancia, el SCN 2008 no trata la actividad de investigación y desarrollo como una actividad auxiliar.

La producción de investigación y desarrollo se capitaliza como "activos de la propiedad intelectual"; sin embargo, si esa actividad no genera ningún ingreso a su productor, debe tratarse como consumo intermedio.

El término activo de la propiedad intelectual es una definición acuñada en el marco del SCN 2008, como respuesta a la necesidad de contar con una categoría de activos que diera cabida a todos los productos resultado de una actividad pensante o de investigación medida en términos económicos.

### **Bases de datos**

El SCN 2008 recomienda tratar como activo fijo las bases de datos que contienen información con validez mayor a un año. El mismo criterio se aplicará a las bases de datos creadas por cuenta propia y a las destinadas a la venta.

### **Formación bruta de capital del gobierno**

El SCN 2008 recomienda que los sistemas de armamento militar se clasifiquen como activos fijos y que esta clasificación se base en los mismos criterios que para los otros activos fijos. A su vez, los bienes que se utilizan una sola vez, como las municiones, misiles, cohetes, bombas, entre otros similares, lanzados por armas o sistemas de armamento, se clasifican en las existencias militares.

El SCN 1993 sólo clasificaba como formación bruta de capital fijo los gastos militares en activos fijos que podían ser utilizados con objetivos civiles de producción, y las armas militares, los vehículos y equipos cuyo único objetivo era operar estas armas, se trataban como consumo intermedio.

## Exploración y evaluación minera y recursos hídricos

El SCN 2008 distingue entre explorar recursos mineros (tratados como activos producidos) y los recursos mineros propiamente dichos (tratados como activos no producidos). Asimismo, extendió la definición de los recursos hídricos para, potencialmente, cubrir los ríos, lagos, embalses artificiales y otras cuencas superficiales, además de las capas freáticas y otros recursos hídricos subterráneos. Se incluyen los recursos hídricos superficiales y subterráneos utilizados para la extracción, en la medida en que su escasez signifique la aplicación de derechos de propiedad o de uso y, por tanto, a un valor de mercado y a medidas de control económico.

### Los sectores gobierno general y público

Se establece la delimitación de las actividades que genera el gobierno y las que corresponden al sector público. Este último incluye además de las funciones del gobierno general, incluyendo la seguridad social y las pensiones mediante el presupuesto del Estado, el conjunto de actividades empresariales de tipo financiero y no financiero realizadas por unidades económicas que operan con recursos públicos. La elaboración de un conjunto de cuentas para esta agrupación institucional permite presentar de una forma más adecuada las operaciones, transferencias de recursos y mecanismos de financiamiento que se establecen entre los diferentes agentes económicos que lo conforman.

Asimismo, el SCN 2008 reconoce la existencia de unidades económicas de condición especial mediante las cuales las administraciones públicas realizan transacciones y cuya naturaleza jurídica no es la de una sociedad mercantil propiamente, éstas se conocen como entidades de propósito especial, *joint ventures* o agencias reestructuradoras.

### Economía no observada e informalidad

El SCN 2008 se basa en el término economía no observada, al tiempo que explica con detalle la informalidad, la ilegalidad, la subdeclaración y otros tipos de prácticas que condicionan que las actividades que desempeñan las unidades económicas queden fuera de los relevamientos

de las encuestas o de las mediciones de las cuentas nacionales.

Las actividades no reguladas pueden clasificarse como: a) ocultas o clandestinas, que se corresponden con aquellas denominadas no observadas y de las que se dificulta su captura de datos y b) informales, de las que se tiene información y es muy importante su conocimiento para poder emitir juicios sobre el mercado laboral y la generación de la producción. Se puede caracterizar el peso de la economía informal mediante los indicadores siguientes: PIB por habitante y por sectores económicos, regiones, niveles de empleo y de productividad del trabajo, volumen de capital fijo utilizado y tecnología.

Respecto a la medición de las actividades ilegales, el SCN 2008 aborda la ilegalidad en la definición de las fronteras de la producción, en el sentido de que el carácter de ilegalidad de una actividad no obsta para incluirlo en los límites de medición requeridos, refiere que no hay una frontera muy clara entre la economía no observada y la producción ilegal, enfatizando la necesidad de generar mediciones exhaustivas tanto en la producción como en el consumo, a fin de evitar la aparición de errores en otras cuentas.

### Indicadores de bienestar y agregados macroeconómicos

El bienestar es un concepto muy amplio que presenta múltiples facetas. Algunas de ellas pueden ser captadas razonablemente bien por uno o varios de los agregados clave del SCN 2008. Otras podrán reflejarse utilizando la estructura básica del sistema, ampliándola en determinadas direcciones, posiblemente mediante la inclusión, por ejemplo, de los servicios no remunerados y de los efectos de los daños medioambientales. Sin embargo, es probable que otros aspectos permanezcan siempre fuera del alcance de un sistema cuya consideración principal al ser diseñado no fue la medición del bienestar. Sería absurdo negarlo, como sería poco realista esperar de un sistema de cuentas económicas que ofrezca necesaria y automáticamente una medida del bienestar plenamente satisfactoria.

Las nuevas características que distinguen al SCN 2008 descansan en cinco temas genéricos: activos económicos; sector financiero;

globalización y temas relacionados; sector público y gobierno, y sector informal. Estos temas quedaron inmersos en el contenido, ya sea en forma transversal dentro de algunos capítulos, o en forma explícita encabezando alguno de los que se incorporaron.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Aportes del Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 al Sistema de Cuentas Nacionales de México

La aplicación del SCN 2008 en el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM) es un paso muy importante en la evolución estadística de este sistema de información, la aplicación de los lineamientos metodológicos que emanan de su manual de métodos en las cuentas nacionales de México aumentará el rigor estadístico de las mediciones que se realizan e incorporará diversos temas que han surgido en los últimos años y que inciden principalmente en un contexto globalizado de la economía. Por otra parte, implicará una revisión exhaustiva de la estadística básica y su vinculación con las cuentas nacionales. Un aspecto adicional tiene que ver con mantener series comparables de los datos macroeconómicos de México con el resto de países e históricas.

Entre las ventajas de los aportes e incorporación del SCN 2008 al SCNM, su mayor trascendencia responde a la actualización del SCN 1993, debido a la necesidad de mejorar los métodos de medición y su adecuación a las nuevas circunstancias que superaron las previsiones del SCN 1993.

Uno de los logros de las recomendaciones metodológicas propuestas por el SCN 2008, es el énfasis en el desglose de las transacciones y en la medición de activos que han tomado relevancia. Ello permitirá ofrecer mayores elementos de análisis a los usuarios y un inventario de información económica ampliado.

A partir de 1983 la institución responsable de elaborar el SCNM es el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. El 16 de abril de 2008 se publicó en el Diario Oficial de la Federación la Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (LSNIEG), en la cual se establecen las disposiciones generales para organizar y establecer el Sistema

Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG). Dentro de este sistema se incluyen las Cuentas Nacionales, que son consideradas información de interés nacional, siendo el ahora Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) la institución responsable de su elaboración. Al conjunto integrado de estadísticas macroeconómicas contenido en publicaciones e indicadores de diferentes periodicidades y coberturas se le denomina Sistema de Cuentas Nacionales de México.

Actualmente, el SCNM se sustenta en cuatro componentes torales: contabilidad nacional, matriz de insumo-producto, mediciones de corto plazo y cuentas satélite. En materia de contabilidad nacional, que es la estructura central del SCNM, se dispone de mediciones por actividad económica y sector institucional actualizadas anualmente, completando con ello los dos enfoques de medición propuestos por el SCN 1993 para analizar la economía.

A partir de 2008 se presenta como elemento de este sistema una serie de las cuentas por sectores institucionales, que son parte del conjunto de publicaciones relacionadas con el cambio de año base 2003 del SCNM. Esta serie reporta un ligero avance en la incorporación de los lineamientos metodológicos contenidos en el SCN 2008 debidamente identificados en sectores, transacciones y tratamientos específicos. Al respecto se puede referir que el Sector de Sociedades Financieras se desglosa en ocho subsectores, el subsector que no se muestra en forma separada es el correspondiente a Fondos de Pensiones, ya que se incluye dentro de las Instituciones de seguros.

En las cuentas por sectores institucionales aún no se ha desarrollado el corte transversal por sector institucional para extraer de cada uno de ellos a las instituciones sin fines de lucro. Adicionalmente, respecto al sector de Hogares, para el que desde el SCN 1993 se propone una desagregación por tipo de ingreso (empleadores, cuenta propia, empleados y receptores de ingresos de la propiedad y transferencias) aún no presenta esta apertura.

Las mediciones del SCNM se realizan bajo la estructura de un año base fijo, se revisa periódicamente, actualizando la estructura económica del país con base en la incorporación de los censos económicos y la revisión de los

métodos de medición por industrias o categorías económicas. La incorporación de las recomendaciones que propone el SCN 2008 sobre temas que tiene que ver con unidades auxiliares, subsidiarias o tenedoras de acciones, así como las que competen a industrias, pueden considerarse en los ejercicios de revisión del año base.

En el SCNM los métodos de medición de flujo de bienes permiten dar cierto nivel de congruencia entre la oferta y la demanda, sin embargo, no se dispone de mediciones independientes para todos los componentes de esta última, lo cual daría mayor solidez a los agregados macroeconómicos que la componen.

El SCN 2008 proporciona mayores especificaciones del ámbito de las transacciones que conciernen al gobierno y al sector público. En el SCNM se han incluido algunas de estas delimitaciones, como es el caso del traspaso del remanente que obtiene el Banco Central al Gobierno Federal. Asimismo, se tiene la constitución de la figura jurídica que administra las pensiones de los empleados públicos a partir de las reformas al régimen de pensiones, unidad institucional que se creó mediante transferencias de capital. Cabe señalar que las delimitaciones que ofrece el SCN 2008 son aplicables, excepcionalmente, en circunstancias en las que el Gobierno emprende acciones determinadas ante eventos particulares con ciertas unidades institucionales, por lo que la aplicación de estas recomendaciones es para casos específicos, no continuos, pero sí de relevancia.

El SCN 2008 se encuentra totalmente alineado con la sexta versión del Manual de Balanza de Pagos. Para el caso de México los datos del sector externo que se utilizan en el SCNM son elaborados por el Banco Central, por tanto, la adopción de las recomendaciones del SCN 2008 no es una decisión unilateral de las cuentas nacionales, debido a su condición de usuario de dicha estadística. Actualmente, los datos de la Balanza de Pagos se encuentran en una fase intermedia entre las versiones 4 y 5 del manual respectivo.

Un tema de suma importancia fue la definición de un término más explícito de los servicios financieros, a fin de asegurar que sea captado el incremento en los servicios diferentes a la intermediación, en específico la administración

de riesgos financieros y la transformación de la liquidez. Dentro de este tipo de identificaciones también se presenta el reconocimiento de un segmento de producción no de mercado en el Banco Central y correcciones en el algoritmo para la determinación de la producción y las transferencias de los seguros no de vida, en casos de pérdidas catastróficas de elevada magnitud.

En este punto se hace referencia a la inclusión de nuevos tipos de instrumentos financieros, variantes de algunos ya existentes o refinamiento en su registro. Las nuevas recomendaciones abarcan aspectos sobre ganancias retenidas de fondos mutuos, instrumentos de deuda indexada, deuda indexada a una moneda extranjera, tasas de interés concesionarias y una nueva clasificación de activos financieros. La nueva clasificación de activos es la resultante de las revisiones e incorporaciones en todos los aspectos financieros en un contexto global, cuyo objetivo es reflejar las operaciones que representan de mejor manera los distintos mercados financieros.

Dentro de las cuentas por sectores institucionales del SCNM se ha incluido esta nueva clasificación de activos financieros, los resultados anuales se presentan a nivel de dos dígitos de la nomenclatura, en algunos casos se hacen agregaciones y en otros no se muestran cifras. Ejemplos de esto último se tienen para algunas categorías de seguros o de opciones accionarias de los empleados. La explicación de estas omisiones es el hecho de que en la estadística básica, vía encuestas o registro administrativo, no se han identificado con suficiente claridad estas transacciones.

Un aspecto importante a tener en cuenta en este tema es su estrecha cercanía con las estadísticas monetarias y financieras, dado que la información que se incorpora a las cuentas nacionales sobre el sector financiero está condicionada también por el avance en la aplicación de las directrices internacionales en dicha materia por parte de las instituciones financieras. En este caso, como en el del sector externo, la adopción de las recomendaciones que propone el SCN 2008 involucra a más instituciones. Sin embargo, en el caso del sector financiero hay más elementos y estadísticas al servicio de las cuentas nacionales, dado que los métodos de medición son de su atribución.

Ambos elementos han permitido que sea en este segmento donde se ha iniciado su aplicación en los resultados que actualmente se publican.

El SCN 2008 a través de las cuentas por sectores institucionales ha incorporado las recomendaciones que tienen que ver con la conformación del derecho de pensiones en las cuentas financieras y el rendimiento de la inversión de los mismos en la cuenta de generación del ingreso. Queda pendiente la identificación separada del subsector de fondos de pensiones, la de las contribuciones y prestaciones sociales por concepto de pensiones y otros tipos de seguro social, así como el stock de activos y pasivos de los hogares y los sectores contraparte que correspondan dentro de los balances.

Dentro del marco contable propuesto por el SCN 2008, y el SCN 1993, están las hojas de balance y las cuentas de otras variaciones en el volumen, con lo que se cierra la sucesión de cuentas y se completa la identificación de flujos incorporando aquellos que no son producto de transacciones económicas, como es el caso del impacto inflacionario en los activos y pérdidas catastróficas. El SCN 2008 actualmente no reporta este último conjunto de datos, por lo que para completar el sistema contable propuesto se tendrían que incluir.

Los organismos internacionales del ambiente estadístico que son autores conjuntos del SCN 1993 y 2008 (ONU, Eurostat, Banco Mundial, OECD y FMI), están involucrados activamente en la difusión y promoción de su aplicación. Un aspecto que resulta indispensable referir en esta materia es el desarrollo que la estadística básica, que soporta la generación de las mediciones de cuentas nacionales, debe ser revisada para lograr que las nuevas incorporaciones propuestas puedan materializarse en datos económicos a disposición de los usuarios e investigadores de las cuentas nacionales.

## CONCLUSIONES

El nuevo Sistema de Cuentas Nacionales suscrito por las siguientes instituciones internacionales: Organización de las Naciones Unidas, Fondo Monetario Internacional, Banco Mundial, Comisión de las Comunidades Europeas y Organización para la Cooperación y

el Desarrollo Económico, fue aprobado en el año 2009. Su metodología de registro, cuentas, clasificaciones y otros componentes, contenidos en el manual cuyo título es Sistema de Cuentas Nacionales 2008, se encuentra en proceso de edición final para los países de habla hispana, hasta tanto se traduzca del inglés. No obstante, se cuenta con una traducción al español efectuada por la Comisión para América Latina y el Caribe, a disposición de los países para dar los pasos necesarios en su instrumentación. En el caso de México existen avances para su aplicación. El SCN 2008 incluye aspectos novedosos que mejoran la descripción y análisis de la macroeconomía de las naciones y consecuentemente contarán con un instrumento de registro más refinado para proyectar su política económica.

Entre las innovaciones más relevantes que presenta el SCN 2008 se mencionan las siguientes: ampliación de la definición de los servicios financieros y del sector de las sociedades financieras; novedades del sistema de pensiones; definición del cambio de propiedad; amplía la clasificación de los activos y de la formación bruta de capital; incluye los cambios que presentan los componentes de la sexta versión de la balanza de pagos, aunque México se encuentra en transición de la cuarta a la quinta versión; nuevo tratamiento del envío de bienes para procesar en el extranjero sobre la base del cambio de propiedad; incorpora el término productos de la propiedad intelectual donde incluye la investigación y desarrollo y la programación informática; amplía la frontera de los recursos naturales inmersos en procesos productivos como las reservas mineras y los recursos hídricos; mejora la especificación entre los sectores gobierno y el público; y diferencia y amplía las actividades no observadas y la informalidad.

El avance de la aplicación a las estadísticas oficiales de México acerca de las novedades que presenta el SCN 2008 se encuentra en la siguiente situación a partir del nuevo sistema: se han efectuado avances en las cuentas de sectores institucionales que forman parte de las publicaciones relacionadas con el cambio de año base 2003; el sector sociedades financieras se desglosa en ocho sectores, menos el de Fondo de Pensiones integrado en las instituciones de seguros, y se incorpora la producción no de mercado en el Banco Central; aún no se ha

desarrollado la diferenciación de las instituciones sin fines de lucro en todos los sectores institucionales; se han incorporado algunas de las recomendaciones sobre la delimitación del sector gobierno y el público; introduce el derecho de pensiones en las cuentas financieras y el rendimiento de la inversión de estos derechos en la cuenta de generación del ingreso; no se han incluido aún las hojas de balance y las cuentas de otras variaciones del volumen de activos.

## REFERENCIAS

- Almagro, F. (2004). *El Sistema de Cuentas Nacionales y sus aplicaciones*. México: IPN.
- CEPAL. (2012, agosto). División de Estadística de Naciones Unidas. Comisión Económica para América Latina. *Sistema de Cuentas Nacionales 2008. Versión preliminar para discusión*. Obtenido de <http://www.cepal.org/cgi-bin/getprod.asp?xml=/publicaciones/sinsigla/xml/2/41572/P41572.xml&xsl=/deype/tpl/p10f.xsl&base=/deype/tpl/top-bottom.xsl>
- Eurostat, DENU. (2008). *Recomendaciones de Luxemburgo para la implementación global y la divulgación*. Luxemburgo: Eurostat.
- IMF. (2003). Mexico: Report on the observance of standards and codes. Country Report 03/150. Washington DC: IMF.
- INEGI. (2010). *Sistema de Cuentas Nacionales de México. Cuentas por sectores institucionales 2003-2008. Año base 2003*. Tomos I y II (1a. versión). Aguascalientes: INEGI.
- Lequiller, F. & Blades, D. (2009). *Comprendiendo las cuentas nacionales*. París: OCDE.
- Organización de las Naciones Unidas. (1970). *Un sistema de cuentas nacionales*. ST/STAT/SER. F/2/Rev. 3. Nueva York: Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (1993). E/CN.3/1993/4/Add. 1er. *Informe del Grupo de Tareas sobre cuentas nacionales*. Nueva York: Consejo Económico y Social. Comisión de Estadística.
- Organización de las Naciones Unidas. (1998). *Sistema de Cuentas Nacionales 1993*. Serie ST/ESA/STA/STAT/SER. F/2/Rev. 4. Nueva York.
- Organización de las Naciones Unidas. (2000). E/CN.3/2001/7. *Informe del Grupo de Tareas sobre cuentas nacionales*. Nueva York: Consejo Económico y Social. Comisión de Estadística.
- Organización de las Naciones Unidas. (2002). E/CN.3/2003/9. *Informe del Grupo de Tareas sobre cuentas nacionales*. Nueva York: Consejo Económico y Social. Comisión de Estadística.
- Organización de las Naciones Unidas. (2007). La Comisión de Estadística adopta las recomendaciones consolidadas para la actualización del SCN. SNA News and Notes, núm. 24, 2.
- Organización de las Naciones Unidas. (2008a). E/CN.3/2009/29. Grupo de trabajo entre secretarías sobre cuentas nacionales. Nueva York: Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (2008b). E/CN.3/2009/8. Grupo de trabajo entre secretarías sobre cuentas nacionales. Nueva York: Consejo Económico y Social. Comisión de Estadística.
- Organización de las Naciones Unidas. (1997, enero). SNA News and Notes, núm. 7. Nueva York: Naciones Unidas.
- Organización de las Naciones Unidas. (1996, julio). Pasos clave para la implementación del SCN. SNA News and Notes, núm. 4.
- Organización de las Naciones Unidas. (1999, mayo). México publica las cuentas por sector institucional. SNA News and Notes, núm. 9.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2008). *Implementation of the 1993 SNA Rev. 1*. París: Statistics Directorate. Committe on Statistics.

- Tovar, M. (2010). El aporte de las modificaciones que propone el Sistema de Cuentas Nacionales de 2008 en la medición del sistema de seguro social de México. Tesis para optar al grado de maestro en ciencias económicas por la Escuela Superior de Economía del IPN. México.
- United Nations. (1947). Measurement on national income and the construction of social accounts. Studies and Reports on Statistical Methods, núm. 7. Report of the Sub-Committee on National Income Statistics of the League of Nations, Committee of Statistical Experts. Ginebra.
- United Nations. (1953). A system of national accounts and supporting tables. Studies in Methods ST/STAT/SER. F/No. 2. Report prepared by a group of national income experts appointed by the Secretary General. Nueva York: United Nations.
- United Nations. (1959). Yearbook of National Accounts Statistics. Núm. de venta 58.XVII.3. Nueva York: United Nations.
- United Nations. (1970). Basic principles of the system of balances of the national economy. Serie F No. 17. Núm. de venta E.71.XVII.10. Nueva York: United Nations.
- United Nations. (2008). E/CN.3/2009/8. Grupo de trabajo entre secretarías sobre cuentas nacionales. Nueva York: Consejo Económico y Social. Comisión de Estadística de Naciones Unidas.
- United Nations. (2009). System of National Accounts 2008. Serie ST/ESA/STAT/SER. F/2/Rev.5. Nueva York: United Nations.
- United Nations. (2010). Major work areas and accomplishments 2010. Advancing the global statistical system. Nueva York: Statistics Division. Department of Economic and Social Affairs.
- United Nations. ISWGNA. (1996b). SNA News and Notes, núm. 4. Nueva York: United Nations.
- United Nations. ISWGNA. (1996a). SNA News and Notes, núm. 3. Nueva York: United Nations.
- United Nations. ISWGNA. (1997a). SNA News and Notes, núm. 5. Nueva York: United Nations.
- United Nations. ISWGNA. (1997b). SNA News and Notes, núm. 6. Nueva York: United Nations.
- United Nations. ISWGNA. (2000). SNA News and Notes, núm. 11. Nueva York: United Nations.
- United Nations. ISWGNA. (2001). SNA News and Notes, núm. 13. Nueva York: United Nations.
- United Nations. ISWGNA. (2002). SNA News and Notes, núm. 14. Nueva York: United Nations.
- United Nations. ISWGNA. (2003). SNA News and Notes, núm. 16. Nueva York: United Nations.
- United Nations. ISWGNA. (2007). SNA News and Notes, núm. 24.2. Nueva York: United Nations.


**INVESTIGACIÓN  
ADMINISTRATIVA**

ISSN: 1870-6614

**SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES DE 2008.  
CONFORMACIÓN Y APORTACIONES A LAS  
ESTADÍSTICAS MACROECONÓMICAS EN MÉXICO**

**NATIONAL ACCOUNTS 2008. CONFORMATION AND  
CONTRIBUTIONS TO THE MACROECONOMIC  
STATISTIC IN MEXICO**

**María Elena Tovar Soria  
Francisco Almagro**

Recibido: 22/Enero/2012

Aceptado: 17/Marzo/2012

Clasificación JEL: E42 Sistemas Monetarios;

Patrones; Regímenes; Gobierno y Sistema Monetario:

Sistema de Pago.

Número 110, año 41

pags. 57-71

