

Matriz de contabilidad social de México para el año 2003

Área de investigación: Contabilidad

Gaspar Núñez Rodríguez

Fondo de Información y Documentación para la Industria

Dirección Adjunta de Innovación y Conocimiento

México

nuroga@yahoo.com



Octubre 3, 4 y 5 de 2012

Ciudad Universitaria

México, D.F.

XVII CONGRESO INTERNACIONAL DE CONTADURÍA ADMINISTRACIÓN E INFORMÁTICA

Desarrollo FCA, Matriz: Análisis Financiero y Matemático - Fotografías: Reuters, Upper Chivara

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Matriz de contabilidad social de México para el año 2003

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo la construcción de una Matriz de Contabilidad Social de México para el año 2003 (MCS-Mx03). La organización de los datos de las cuentas nacionales en bases de datos, a través de marcos contables sistemáticos, es de fundamental importancia para el estudio de la realidad económica del país y su análisis a través de diversas metodologías y modelos. La elaboración de la MCS-Mx03 se basa primariamente en la Matriz de Insumo Producto de México para el año 2003, liberada por el Inegi en 2008, y en otras fuentes del sistema de cuentas nacionales. La principal característica que se busca es la construcción de una matriz transparente, susceptible de mejora, y de ser modificada para su utilización.

Palabras clave: Contabilidad social, México, Insumo-producto.



Octubre 3, 4 y 5 de 2012
Ciudad Universitaria
México, D.F.

CONGRESO
INTERNACIONAL
DE
CONTADURÍA
ADMINISTRACIÓN
E
INFORMÁTICA

Derechos FCA, Matriz Análisis Insumo-Producto - Fotografías: Bulfinch Upper Chivers

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Matriz de Contabilidad Social de México para el año 2003

1. Introducción

Una de las características fundamentales del método científico estriba en el hecho de que los resultados de una investigación pueden ser replicados por otros investigadores. Sin embargo, en la investigación económica que se ha llevado a cabo en México no es infrecuente que este principio se pase por alto, particularmente en algunos análisis de equilibrio general aplicado que se han llevado a cabo en nuestro país con diversos objetivos.

El diseño y la implementación de un Modelo de Equilibrio General Aplicado (Mega) exige, por principio de cuentas, la recolección de una base de datos sistematizada en un marco contable consistente con las cuentas nacionales y con el ciclo productivo del país o región que se quiere analizar, es decir, que constituya una representación razonablemente fiel del sistema económico bajo análisis, para un periodo dado.

Debido a varios factores, entre ellos la carencia de una adecuada generación de estadísticas por parte del Inegi, el análisis de equilibrio general aplicado en México ha sufrido un fuerte rezago y lo poco que se ha hecho adolece de severas deficiencias, principalmente en lo que concierne a las bases de datos, que en última instancia determinan los resultados en un modelo de este tipo.

En este trabajo se emprende con seriedad la construcción de una MCS de México para el año 2003, a la que hemos llamado MCS-Mx03, con el fin de establecer un punto de referencia que permita aplicar la amplia gama de métodos del análisis estructural, y diversos modelos multisectoriales, a la economía mexicana de una forma rigurosa, sistemática y sobre todo científica, de tal modo que los resultados se puedan verificar y debatir para llegar a conclusiones útiles, y contribuir a evitar la dinámica arriba mencionada, de resultados no reproducibles y que por tanto no es posible validar y, peor aún, la generación de datos “cocinados” con la intención de arribar a resultados establecidos de antemano, o en modelos diseñados *ad hoc* para obtener esos resultados.

2. La Macro MCS-MX03

En esta sección desarrollamos la *Macro-MCS* que será la base para construir la MCS-MX03. Uno de los principales propósitos aquí, es el de asegurar la consistencia de las cuentas a nivel macroeconómico de acuerdo con los datos oficiales del Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).¹ La información estadística que utilizamos procedente del

¹Con frecuencia me han hecho comentarios sobre la inexactitud y falta de confiabilidad de los datos del SCNM generados por el Inegi, baste mencionar que tal cuestión cae fuera del propósito de este artículo. Para una discusión apropiada ver Haro (2012). El objetivo del presente trabajo es desarrollar una metodología que permita elaborar una MCS para México, con base en los datos del SCNM y consistente con el mismo.

SCNM, a cargo del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), está en su mayor parte contenida en las tres principales cuentas del sistema: a) Las Cuentas de Bienes y Servicios 2003-2008 (Inegi, 2010), b) Las Cuentas por Sectores Institucionales 2003-2008 (Inegi, 2010), y c) Los Indicadores Macroeconómicos del Sector Público 2003-2008 (Inegi, 2010). La Matriz Insumo-Producto para el 2003 (MIP-Mx03), publicada por el Inegi a principios de 2008, puede ser vista como una síntesis de los datos del SCNM para ese año, y constituye un marco contable de particular relevancia para el análisis estructural y multisectorial en general, así como un antecedente directo de la MCS, que puede ser vista como una extensión de aquella, por lo que la MIP-Mx03 será un insumo fundamental para la elaboración de la MCS-MX03.

En el Cuadro 2.1 presentamos el esquema inicial de la Macro-MCS con las 10 cuentas más relevantes. Seguimos la convención estándar según la cual la fila de cada cuenta contiene sus ingresos (usos) y su respectiva columna los gastos (recursos). La Macro-MCS muestra los grandes flujos que tienen lugar en la economía según la interacción de los principales agentes agregados que estamos considerando.

Una de las características de la MCS, a diferencia de la MIP, es que el marco contable se centra en las instituciones, con particular énfasis en la cuenta de los Hogares, por lo cual comenzaremos con éstos. De acuerdo con el esquema para la Macro-MCS antes especificado, los Hogares obtienen sus ingresos de tres fuentes principales: rentas por capital, rentas por trabajo, y transferencias. Las rentas por capital pueden incluir varios conceptos, principalmente pagos al capital productivo, y después renta de la tierra, rentas inmuebles, y otros. Las rentas por trabajo se componen mayormente de los sueldos y salarios pagados por las Actividades productivas, y una parte menor por el pago del RdM al factor trabajo. A su vez, las transferencias pueden provenir del Gobierno bajo distintas modalidades, y/o del Resto del Mundo (RdM). Los Hogares disponen de sus ingresos dedicando primero, necesariamente, una parte al pago de Impuestos Sobre la Renta (ISR), después separan una parte para el ahorro, y el resto lo dedican al consumo final de bienes y servicios, en donde una pequeña parte puede gastarse en importaciones directas.

La segunda cuenta, Empresas (Sociedades No Financieras y Sociedades Financieras según las Cuentas por Sectores Institucionales) tiene como ingreso las rentas totales del capital conceptualizadas como Excedente Bruto de Operación en la SCNM, y que las Empresas distribuyen como sigue: Una parte necesariamente a cubrir los impuestos sobre la renta y otra, también necesariamente a pagar las obligaciones contraídas con el exterior, de ahí se debe dedicar otra porción al ahorro de las empresas (que básicamente se refiere a la reposición de capital o depreciación), y finalmente el resto va a los Hogares como parte de su renta por capital.

En la siguiente cuenta, el Gobierno recauda impuestos de los Hogares y de las Empresas, así como impuestos sobre la producción y contribuciones a la seguridad social (que pueden ser tratadas como impuestos sobre el trabajo). Luego los gastos del gobierno están dados

<http://ceia.unam.mx>
información
Teléfonos

52 (55) 5622.84.90
52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

por las Transferencias Sociales (a los Hogares), el Ahorro Público, el Consumo de Gobierno, y los Pagos al RdM.

La cuarta cuenta, Ahorro-Inversión, recaba el ahorro de los Hogares, Empresas, Gobierno y RdM, para invertirlo en bienes de capital producidos internamente, y en bienes de capital importados.

Las dos cuentas siguientes corresponden a los factores productivos Capital y Trabajo. La renta del Capital es lo que en las cuentas nacionales se conoce como Excedente Bruto de Operación (EBO) que se transfiere a las empresas para que éstas lo distribuyan como antes vimos. La renta del Trabajo proviene de los sueldos y salarios internos y de los pagos al trabajo hechos por el RdM, ambos pasan a formar parte del ingreso bruto de los Hogares.

La séptima cuenta, Actividades productivas, es la que lleva a cabo la conjunción de recursos y su procesamiento para producir la Oferta Total de bienes y servicios de nuestra economía. Aquí vale la pena comenzar por el vector columna de la cuenta, para decir que primero las Actividades llevan a cabo el *gasto* necesario para obtener sus *recursos*: compran insumos (internos e importados), contratan factores productivos, y pagan impuestos, con lo cual generan la Oferta Total de la economía. Y luego la destinan a diversos *usos* para obtener sus *ingresos*: Una parte se dedicará al consumo intermedio del siguiente ciclo, y la otra parte a consumo final: Bienes de capital, Consumo Privado, Consumo Público y exportaciones al RdM.

Las dos cuentas siguientes son las de Consumo Privado y Consumo Público. Éstas cuentas recogen el concepto de una *matriz de transformación* de los bienes y servicios producidos por la Oferta Total en bienes y servicios comprados para su consumo final por el sector privado y por el sector público, ya que éstos no compran directamente los bienes producidos por las actividades, es decir, no compran por una parte una mercancía producida por una empresa, y pagan por otra parte el transporte al mercado, y pagan aparte el margen de ganancia del comercio, etc., sino que cuando un consumidor compra un producto en un mercado ya están incluidos todos los elementos de su precio (incluyendo impuestos). (Nota: entonces también tendría que haber una matriz de transformación para inversión y exportaciones).

Finalmente tenemos la cuenta del Resto del Mundo. Éste obtiene sus ingresos de las importaciones (directas, de bienes de capital y de insumos) y de los pagos hechos por las Empresas y el Gobierno. Y dedica esos ingresos a pagar las exportaciones, realizar algunas transferencias a los Hogares, pagar al factor trabajo que emplea, y el resto lo ahorra (este ahorro constituye el préstamo neto del RdM a nuestra economía, que en las cuentas nacionales aparece como Excedente de la Nación por transacciones corrientes o Cuenta corriente de la balanza de pagos.

<http://informacongreso@fca.unam.mx>

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

Cuadro 2.1 Esquema Macro-MCS

MACRO MCS	Hogares	Empresas	Gobierno	Ahorro-Inversión	Capital	Trabajo	Actividades	Consumo Privado	Consumo Público	Resto del Mundo	TOTAL	
Hogares		Rentas de capital	Transferencias Sociales			Sueldos y salarios totales				Transferencias	INGRESO HOGARES	
Empresas					Excedente Bruto de Operación						INGRESO EMPRESAS	
Gobierno	ISR	ISR					Impuestos a trabajo y producción				INGRESO GOBIERNO	
Ahorro-Inversión	Ahorro hogares	Ahorro empresas	Ahorro público							Ahorro RdM	AHORRO TOTAL	
Capital							Excedente Bruto de Operación				PAGO AL CAPITAL	
Trabajo							Sueldos y salarios internos			Pago al trabajo RdM	PAGO AL TRABAJO	
Actividades					Bienes de capital nacionales			Consumo intermedio	Consumo privado	Consumo público	Exportaciones	DESTINO OFERTA TOTAL
Consumo Privado	Consumo hogares											CONSUMO HOGARES
Consumo Público			Consumo gobierno									CONSUMO PUBLICO
Resto del Mundo	Importación hogares	Pagos al RdM	Pagos al RdM	Importación de bienes de capital			Importación de insumos				Importaciones/Exportaciones	INGRESO DEL RdM
TOTAL	GASTO HOGARES	DESTINO EBO	GASTO GOBIERNO	INVERSION TOTAL	RENTA CAPITAL	RENTA TRABAJO	OFERTA TOTAL	CONSUMO PRIVADO	CONSUMO PUBLICO	GASTO RDM	MACRO MCS	

2.1 Elaboración de la Macro MCS-Mx03

En lo que sigue, a partir del esquema del Cuadro 2.1 que explicamos arriba, obtendremos la Macro MCS-Mx03 que presentamos en el Cuadro 2.xx. Los montos se refieren siempre a miles de pesos de 2003.

Partiremos de la Matriz Simétrica “Doméstica” para la Economía Interna,² tomándola como referencia principalmente porque contiene la desagregación de la Industria Maquiladora de Exportación (IME). A las actividades productivas de la MIP añadiremos dos actividades más: 1) Servicios Colectivos, para dar cuenta de la provisión de servicios generales por parte del sector público (que es la columna Gobierno de la MIP sin educación y salud, ya que éstos los contabilizaremos separadamente dada su importancia), y 2) IME para incluir como actividad productiva la IME.

Columna Actividades (Producción de la Oferta Total)

Por lo anterior, el Consumo Intermedio total de origen nacional es igual a la suma del consumo intermedio total en la MIP (3,806,996,541) que ya incluye el consumo intermedio de la IME, más el consumo de gobierno neto de gasto en educación y salud y asistencia social (892,321,543 – 431,374,085 = 460,947,458), lo que nos da un total para el consumo intermedio nacional de 4,267,943,999.

Cuadro 2.2 Cuenta de producción del gobierno 2003. Precios básicos.

	Consumo intermedio	Valor agregado bruto	Producción bruta
1. Total economía	5,262,301,986	7,162,773,266	12,425,075,252
2. Sector Público	699,318,211	1,317,889,772	2,017,207,983
2.1 Gobierno general	169,037,463	694,904,427	863,941,890
2.2 Empresas públicas	520,280,748	622,985,345	1,153,266,093
3. Sector privado	4,562,983,775	5,844,883,494	10,407,867,269

Fuente: INEGI (2010) Indicadores Macroeconómicos del Sector Público 2003-2008. Año base 2003. 2ª Versión. Cuadros 1, 25,

Cuadro 2.3 Cuenta de generación del ingreso del gobierno.

²En el portal digital del Inegi,

<http://www.inegi.org.mx/sistemas/MatrizInsumoProducto/default.aspx?s=est&c=17255> (consultado el 20 de junio de 2012), se reportan tres matrices simétricas de insumo producto: *Total*, *Doméstica* (sic), e *Importación*, y dos niveles de detalle de la información: *Economía total* y *Economía interna*; también se tienen dos niveles de desagregación según el SCIAN 2002: a 20 sectores y a 79 subsectores. Utilizamos inicialmente la matriz “*Doméstica*” para la *Economía interna* principalmente porque incluye la desagregación de la Industria Maquiladora de Exportación.

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08

	Remuneración	Impuestos sobre la producción	Subsidios sobre la producción	Excedente bruto de operación	Valor agregado bruto
1. Total economía	2,370,474,417	306,367,348	-1,489,343	4,487,420,844	7,162,773,266
2. Sector Público	811,078,584	259,354,325	-1,489,343	248,946,206	1,317,889,772
2.1 Gobierno general	688,874,923	2,973,050	ND	3,056,454	694,904,427
2.2 Empresas públicas	122,203,661	256,381,275	-1,489,343	245,889,752	622,985,345
3. Sector privado	1,559,395,833	47,013,023	ND	4,238,474,638	5,844,883,494

Fuente: INEGI (2010) Indicadores Macroeconómicos del Sector Público 2003-2008. Año base 2003. 2ª Versión.

Los impuestos sobre bienes y servicios menos subsidios, ascienden a 393,030,117 de acuerdo con la MIP. De acuerdo con los datos del Cuadro 2.4 los impuestos a los productos ascienden a 418,684, 295 menos los subsidios (27,143,521), tendríamos 391,540,774.

Por otra parte tenemos los “Otros impuestos a la producción”, 306,367,348, de donde restamos los “Otros subsidios a la producción” antes mencionados, 1,489,543, para obtener el correspondiente valor neto, 304,878,005. Por su parte, según el Cuadro 2.4 la Remuneración de asalariados se descompone en Sueldos y salarios, 2,139,078,761 y Contribuciones sociales, 231,395,656.

La importación de insumos, de acuerdo con la MIP, es la suma de la importación total de consumo intermedio (1,412,779,777, incluye importaciones de la IME) y la importación de la economía interna para los Servicios Colectivos (402,299) [las compras netas como residente irán como importaciones directas del gobierno, (1,120,338)], lo que nos da un total para la importación de insumos de 1,413,182,076.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



División de Investigación. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

Cuadro 2.4 Cuenta de generación del ingreso. En miles de pesos corrientes.

	Año 2003
Remuneración de asalariados	2,370,474,417
Sueldos y salarios	2,139,078,761
Contribuciones sociales	231,395,656
Impuestos a la producción e importaciones	725,051,643
Impuestos a los productos	418,684,295
Impuesto al valor agregado	259,166,664
Impuestos a las importaciones	27,000,417
Otros impuestos a los productos	132,517,214
Otros impuestos a la producción	306,367,348
Menos: Subsidios	27,143,521
Excedente bruto de operación	4,487,420,844
PIB a precios de mercado	7,555,803,383

Octubre 3, 4 y 5 de 2010. **Fuente:** INEGI (2010) Cuentas de bienes y Servicios 2003-2008. Año base 2003. 2ª Versión.

Ciudad de México, D.F.

Fila Actividades (Distribución de la producción)

Con respecto a la FBCF y la Variación de existencias, los datos de la MIP y del Cuadro 2.5, coinciden exactamente, pero en la MIP están desagregados por origen y también los impuestos (de importación de bienes de capital), entonces diremos que esos impuestos no los pagan las Actividades sino la cuenta de Inversión. Agregamos la FBCF y la Variación de Existencias en una sola cuenta de Inversión, con lo cual tenemos una inversión de origen nacional de 1,436,113,876; importaciones de bienes de capital por 288,895,965, más los impuestos pagados por esa importación, 4,616,725.

De acuerdo con la MIP, en la columna Consumo de Gobierno, las Actividades destinan a consumo público final 892,321,543 a este rubro, dividido en 431,374,085 para educación y salud públicas y el resto, 460,947,458 a los llamados Servicios Colectivos.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



Según la misma MIP, lo que se destina a exportaciones asciende a 1,915,765,548, incluidas las compras de no residentes. El consumo privado es de 4,476,437,873. De acuerdo con lo anterior, la oferta total distribuida asciende a 12,988,582,839.

Cuadro 2.5 Cuenta de bienes y servicios. En miles de pesos corrientes.

	Año 2003
Producción en valores básicos	12,425,075,252
Impuestos sobre los productos netos	393,030,117
Importación de bienes y servicios CIF ¹	2,026,188,291
Oferta total = utilización total	14,844,293,660
Consumo intermedio	5,262,301,986
Consumo final efectivo	5,936,599,560
Formación bruta de capital fijo	1,430,894,123
Variación de existencias	298,732,443
Exportación de bienes y servicios	1,915,765,548

Fuente: INEGI (2010) Cuentas de bienes y Servicios 2003-2008. Año base 2003. 2ª Versión.

Cuadro 1.

Octubre 3, 4 y 5 de 2012

Ciudad de México, D.F.
Fila Gobierno (Recaudación de impuestos)

Ya sabemos que las Actividades pagan 393,030,117 por concepto de Impuestos sobre los productos (incluidos los impuestos sobre la importación de bienes de capital), más los Otros impuestos a la producción netos de subsidios, 304,878,005. Y también vimos que pagan 231,395,656 como Contribuciones sociales.

A lo anterior debemos sumar los *Impuestos sobre la renta, la riqueza, etc.* (ISR), pagados por Hogares y Sociedades, que de acuerdo con las Cuentas por Sectores Institucionales, ascienden a 396,615,598. La suma de todos los impuestos recaudados arroja un total de 1,325,919,376, como ingreso total del sector público.

Columna Gobierno (Gasto público)

El principal rubro de gasto para el gobierno está en la Salud y Educación públicas, 431,374,085 como vimos arriba de acuerdo con la MIP. El siguiente artículo de consumo público son los Servicios colectivos (que por ahora pondremos como la diferencia entre el consumo público total en la MIP menos el gasto en salud y educación) 460,947,458.

<http://ceia.unam.mx>

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08

FECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación. Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

De acuerdo con las CSI, el gobierno tiene un ahorro neto de 112,989,259, y paga al Resto del Mundo una renta de la propiedad neta de 122,070,351. Las Transferencias sociales (Prestaciones sociales distintas a las transferencias en especie) según las CSI ascienden a 117,510,086. Con todo, tenemos un total de 1,244,891,239 para el gasto público.

Empresas

Las rentas del capital, 4,487,420,844, constituyen los ingresos de las Empresas (Sociedades financieras y no financieras según las CSI), que se distribuye como sigue.

Sabemos ya que las Empresas pagan 170,106,626 de ISR. El siguiente rubro a considerar es el consumo de capital fijo, suponiendo que las empresas pagan todo el consumo de capital fijo de la economía menos el del gobierno, tenemos un monto igual a 680,297,174 que es el ahorro de las Empresas o reposición del capital depreciado.

De acuerdo con el Cuadro 2.6, el Resto del mundo obtiene una Renta de la propiedad neta (RPN) de 146,224,200. En principio hemos supuesto que el Gobierno paga su RPN, 122,070,351 al RdM,³ por lo cual la diferencia, 24,153,849, sería pagada por las Empresas.

Cuadro 2.6 Renta de la propiedad: Gobierno y del Resto del Mundo

	Gobierno	Resto del Mundo
Renta de la propiedad (usos)	168608498	29095565
Renta de la propiedad (recursos)	46538147	175319765
Renta de la propiedad (neta)	-122,070,	146224200

Fuente: Cuentas por Sectores Institucionales, Inegi 2010.

Fila Hogares (Ingreso bruto)

Los hogares tienen como principal fuente de ingreso las Rentas de capital que derivamos arriba, su segunda fuente más importante de ingreso está dada por los sueldos y salarios, que como también ya sabemos asciende a 2,139,078,761, más los pagados por el RdM de acuerdo con las CSI: 16,352,891.

Por otra parte, tenemos las transferencias que reciben los Hogares, siendo las principales las Transferencias sociales que, como vimos antes, ascienden a 117,510,086, luego están las

³Este es un supuesto inicial simplificador, pues es cierto que el Gobierno paga una parte de RPN a las Empresas, que a final de cuentas éstas tendrían que pagar al RdM. Sería necesario definir con precisión cada participación.

Otras transferencias, calculadas a partir de las CSI como la diferencia entre las Transferencias corrientes que el Gobierno recibe y las que da: -4,269,217; finalmente, calculamos del mismo modo las Otras transferencias que los Hogares reciben del RdM: 167,222,929 (éstas incluyen las remesas).

Columna Hogares (Gasto privado)

Sabemos ya que las Actividades dedican 4,476,437,873 al Consumo privado, es decir, que los Hogares gastan esta cantidad en Bienes y Servicios y, de acuerdo con la MIP importan directamente bienes y servicios por la cantidad de 220,429,783.

Por otro lado, También ya sabemos que los Hogares pagan un ISR de 226,508,972. Finalmente los Hogares llevan a cabo el Ahorro neto de la Economía total, 970,201,815 menos el ahorro neto del Gobierno, 112,989,259, lo que nos da un ahorro privado igual a 857,212,556.

Fila Resto del Mundo (Ingreso del RdM)

De acuerdo con lo que hemos hecho antes, ya tenemos casi todos los rubros que conforman el ingreso del RdM: las importaciones de los Hogares, los pagos de la Renta de la propiedad por parte del Gobierno y de las Empresas, las importaciones de bienes de capital, y las importaciones de insumos por parte de las Actividades. Y finalmente hay una cantidad de importaciones dedicadas a la exportación, de acuerdo con la MIP 102,560,129.

Columna Resto Del Mundo (Gastos del RdM)

Para la columna del RdM tenemos ya también varios elementos: las Transferencias del RdM a los Hogares (que incluyen las remesas), el pago del RdM al factor Trabajo, las Exportaciones, y las Importaciones reexportadas. Finalmente, el ahorro del RdM de acuerdo con las CSI asciende a 76,071,123.

Balance de la MCS-Mx03

En el cuadro de abajo, Cuadro 2.7, tenemos la Macro MCS-Mx03 que resulta de los cálculos que hemos hecho hasta ahora. Como se puede observar, la metodología que expusimos y seguimos nos conduce a una Macro-MCS casi plenamente consistente, a partir de este punto es posible recurrir a métodos de balance que nos den una matriz perfectamente cuadrada, utilizando por ejemplo algún algoritmo de máxima entropía.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



Cuadro 2.7 La Macro MCS-Mx03 (1ª parte)

	Hogares	Empresas	Gobierno	ISR	ContrSoc	ImpProds	OtrImpPrn	TrSoc	Otransf	AhrInv
Hogares		3612863195						117510086	162953712	
Empresas										
Gobierno				406096009	231395656	393030117	304878005			
ISR	226508972	170106626								
ContrSoc										
ImpProds										4616725
OtrImpPrn										
TrSoc			117510086							
Otransf			-4269217							
AhrInv	857212556	680297174	112989259							
Capital										
Trabajo	Octubre 3, 4 y 5 de 2012									
Actividades	Ciudad Universitaria México, D.F.									1436113876
ConsPriv	4,476437,873									
ServCol			460947458							
SalEduPub			431374085							
RdM	220429783	24153849	122070351							288895965
Total	5780589184	4487420844	1240622022	406096009	231395656	393030117	304878005	117510086	162953712	1729626566

Cuadro 2.7 La Macro MCS-Mx03 (2ª parte)

	Capital	Trabajo	Actividades	ConsPriv	ServCol	SalEduPub	RdM	Tot Fila	TF - TC	DIF %
Hogares		2155431652						6048758645	268169461	4.4
Empresas	4487420844							4487420844	0	0
Gobierno								1335399787	94777765	7.1
ISR			9480411					406096009	0	0
ContrSoc			231395656					231395656	0	0
ImpProds			388413392					393030117	0	0
OtrImpPrn			304878005					304878005	0	0
TrSoc								117510086	0	0
Otransf							167222929	162953712	0	0
AhrInv							76071123	1726570112	-3056454	-0.2
Capital			4487420844					4487420844	0	0
Trabajo			2139078761				16352891	2155431652	0	0
Actividades			4267943999	4476437873	460947458	431374085	1915765548	12988582839	-542106270	-1.9
ConsPriv								4476437873	0	0
ServCol								460947458	0	0
SalEduPub								431374085	0	0
RdM			1413182076				102560129	2171292153	-106680467	-4.9
Total	4487420844	2155431652	13241793144	4476437873	460947458	431374085	2277972620			

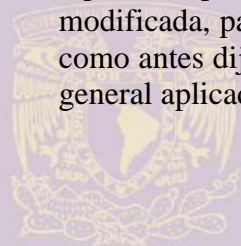


3. Comentarios finales

En este trabajo se aborda el desarrollo de una metodología sencilla, fundamentada en el trabajo previo del autor, con el fin de sentar las bases para la elaboración de matrices de contabilidad para nuestro país, plenamente consistentes con el Sistema de Cuentas Nacionales de México (SCNM).

El desarrollo y seguimiento de esta metodología, utilizando los datos del SCNM para el año 2003, nos conduce a la elaboración de una Macro-MCS sobre la cual es posible desarrollar la construcción de la MCS-Mx03 desagregada al grado de detalle que se desee y la información lo permita. Como se aprecia en la matriz, no todas las cuentas están perfectamente balanceadas, pero la máxima diferencia porcentual solo asciende al 7% en la cuenta del Gobierno. En este punto es posible ahondar en los detalles de las cuentas nacionales para eliminar o disminuir las disparidades, y/o aplicar algún algoritmo para balancear la matriz, como por ejemplo los que se basan en el principio de máxima entropía.

Esta es una matriz transparente, completamente documentada y que puede ser analizada y replicada por otros investigadores, también puede ser corregida, aumentada, y/o modificada, para llevar a cabo los análisis específicos que sean de su interés. En particular, como antes dijimos, es posible utilizarla para estudios de análisis estructural y de equilibrio general aplicado.



Octubre 3, 4 y 5 de 2012
Ciudad Universitaria
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>

informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90

52 (55) 5622.84.80

Fax

52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510

REFERENCIAS

Haro, Rodolfo (2012) Gobierno eficaz y modernización de las estadísticas económicas.
Confluencia XXI, revista de pensamiento político, núm. 16.

Hinojosa-Ojeda, R. y Robinson, S. (1992) Diversos escenarios de la integración de los
Estados Unidos y México: enfoque de equilibrio general computable.
Economía Mexicana, Nueva Época, vol. I, núm. 1, enero-junio.

INEGI (2010) Cuentas de Bienes y Servicios 2003-2008. Año base 2003. Tomos I y II.
Segunda Versión.

INEGI (2010) Cuentas por Sectores Institucionales 2003-2008. Año base 2003. Tomos I y
II. Segunda Versión.

INEGI (2010) Indicadores Macroeconómicos del Sector Público 2003-2008. Año base
2003. Tomos I y II. Segunda Versión.

INEGI (2008) Matriz de Insumo Producto de México 2003. Clasificación SCIAN 2002.

Núñez, Gaspar (2008) A Social Accounting Matrix of Mexico for the year 2000.
*International Input- Output Association. Working Papers in Input-Output
Economics, WPIOX 08-001.*

<http://www.iioa.org/working%20papers/WPs/WPIOX08-001.pdf>

Núñez, Gaspar (2004) *Un Análisis Estructural y de Equilibrio General de la Economía
Mexicana.* Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Barcelona, España.



Octubre 3, 4 y 5 de 2012
Ciudad Universitaria
México, D.F.

<http://congreso.investiga.fca.unam.mx>
informacongreso@fca.unam.mx

Teléfonos

52 (55) 5622.84.90
52 (55) 5622.84.80

Fax 52 (55) 5616.03.08



ANFECA
Asociación Nacional de Facultades y
Escuelas de Contaduría y Administración

División de Investigación, Facultad de Contaduría y Administración, UNAM
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria, México, D.F., C.P. 04510