

MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL: REFLEXIONES PARA EL ANÁLISIS ECONÓMICO DE MÉXICO

Andrés Blancas^a y Rodrigo Aliphat^b

Fecha de recepción: 24 de septiembre de 2020. Fecha de aceptación: 24 de febrero de 2021.

<https://doi.org/10.22201/iiec.20078951e.2021.205.69711>

Resumen. El texto muestra la construcción y utilidad de una Matriz de Contabilidad Social (MCS) para México 2013; presenta la metodología para su elaboración, características y cualidades como herramienta contable para la evaluación de la política económica vinculada al estudio del crecimiento y desarrollo económico. La MCS incluye 21 sectores económicos, cuatro tipos de industrias de bienes de importación y cuatro sectores institucionales subdivididos en hogares de ingreso bajo, medio y alto; así como sociedades financieras y no financieras públicas y privadas, gobierno y resto del mundo. Con una MCS se puede observar a detalle la situación de la estructura productiva y de los sectores institucionales de la economía mexicana a través del análisis interinstitucional.

Palabras clave: Matriz de Contabilidad Social; desarrollo económico; distribución del ingreso-gasto de hogares; industrialización; política económica.

Clasificación JEL: E16; O11; O15; E01; E02.

SOCIAL ACCOUNTING MATRIX: AN ECONOMIC ANALYSIS OF MEXICO

Abstract. This article illustrates the construction and usefulness of a Social Accounting Matrix (SAM) for Mexico, 2013, presenting the methodology used for its elaboration, as well as its characteristics and qualities as an accounting tool for the evaluation of economic policy linked to the study of economic growth and development. The SAM includes 21 economic sectors, four types of import goods industries, and four institutional sectors subdivided into low-, middle-, and high-income households; financial and non-financial corporations (public and private), government, and the rest of the world. Via inter-institutional analysis, SAMs allow for the detailed observation of the productive structure and the institutional sectors of the Mexican economy.

Key Words: Social Accounting Matrix; economic development; household income-expenditure distribution; industrialization; economic policy.

^a Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM)-Instituto de Investigaciones Económicas (IIEC), México; ^b Doctorante del posgrado en Economía de la UNAM-IIEC, México. Correos electrónicos: neria@unam.mx y raliphat@hotmail.com, respectivamente.

1. INTRODUCCIÓN

La Matriz de Contabilidad Social (MCS) constituye una herramienta contable útil y poderosa para el análisis económico, sobre todo, para la evaluación económica vinculada al crecimiento y desarrollo económico. Tomando como referencia las tablas de Quesnay (1894), Leontief (1941)¹ desarrolló la idea del flujo circular de la economía en lo que denominó Matriz de Insumo-Producto (MIP) para analizar las transacciones económicas entre los sectores productivos de la economía. Esta matriz le permitió tener una imagen detallada de las relaciones económicas de los sectores productivos. Posteriormente, Stone (1956)² incorpora a la MIP los sectores institucionales, que resultó en la conocida MCS. A diferencia del análisis con MIP, el uso de las MCS permite analizar específicamente la relación del sector productivo con hogares, gobierno, sociedades y resto del mundo.

El objetivo principal de este texto es mostrar la utilidad de una MCS para el análisis contable interinstitucional y su relación con el desarrollo de la economía mexicana. A partir de un análisis de las relaciones interinstitucionales de los agentes económicos se traza un puente entre el análisis de la producción y distribución del ingreso, incluyendo las transacciones realizadas desde el gobierno, sociedades y resto del mundo hacia los hogares. Aporta además, un enfoque metodológico para el análisis de la relación entre la MCS y el desarrollo económico, y combina la información disponible de los sectores productivos y del sistema de cuenta institucionales. La MCS-México 2013 que se presenta incluye 21 sectores económicos, cuatro tipos de industrias de bienes de importaciones y cuatro sectores institucionales subdivididos en hogares por tipo de ingreso (bajo, medio y alto), sociedades financieras y no financieras públicas y privadas, gobierno y resto del mundo. Hasta el momento no se ha publicado una MCS con el nivel de desagregación mencionado. Para elaborar la MCS se empleó la información de la MIP 2013 y del sistema de cuentas institucionales, así como información de datos de la Encuesta Nacional Ingreso Gasto de los Hogares (ENIGH) del INEGI y de la balanza de pagos publicada por el Banco de México.

¹ En 1973 Leontief obtuvo el Premio Nobel de Economía por sus aportaciones teóricas y empíricas sobre el Modelo de Insumo-Producto.

² En 1984 Stone obtuvo el Premio Nobel de Economía por sus aportaciones al sistema de cuentas nacionales, incluyendo sus planteamientos sobre la MCS y que fueron retomados por la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

El documento se organiza de la siguiente manera: después de la introducción se presentan cuatro secciones. En la segunda sección se hace un breve recorrido por la definición y características de una MCS. La tercera sección presenta la metodología seguida para elaborar la MCS-México 2013, finalizando con la presentación de la matriz. En la cuarta sección se realiza un análisis descriptivo de la economía mexicana tomando como referencia los resultados de la matriz que sirven como base para posteriores análisis interinstitucionales, y, finalmente, se presentan las conclusiones.

La MCS-México 2013 constituye, por su nivel de desagregación e información presentada, una herramienta metodológica útil para el análisis de desarrollo económico en México. La matriz propuesta permitirá elaborar y evaluar políticas públicas mejor focalizadas en atender no sólo el crecimiento económico, sino también, las formas de distribución de ese crecimiento entre los sectores institucionales de la economía.

2. DEFINICIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA MCS-MÉXICO 2013

La elaboración y formato de presentación de la MCS considera la metodología del Sistema de Cuentas Nacionales (ONU, 1993 y 2016) y tiene una estructura similar a las MCS publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (Organización Internacional del Trabajo [OIT], 2019) y el Instituto Internacional de Investigaciones sobre Políticas Alimentarias (Breisinger *et al.*, 2009). La MCS es una representación contable de las transacciones realizadas entre los sectores productivos e institucionales de la economía. Siguiendo el método de partida doble se obtiene una matriz cuadrada en la que cada registro contable tiene una fila (ingresos) y columna (gastos); el valor total de cada fila es igual al valor obtenido en cada columna; el total de los ingresos de cada sector se gasta (incluyendo al ahorro). Por el lado de la producción, la totalidad de los bienes ofertados son demandados por los sectores institucionales y no hay inventarios (Robinson *et al.*, 2001).

En México se han desarrollado diversas MCS. Banegas y Blancas (2019) emplean una MCS agregada de 2011 para analizar los efectos del gasto público sobre el crecimiento económico y el bienestar social; Núñez y Romero (2020) analizan con una MCS para 2012 el efecto de aumentar el ahorro privado y otorgar subsidios al consumo de insumos nacionales; Casares *et al.* (2017) emplean una MCS de 2003 que desagrega la cuenta de hogares por deciles para observar el efecto de una política fiscal y de transferencias gubernamentales en el ingreso de los hogares; mientras que Blancas (2010) desagrega en su

MCS la cuenta ahorro/inversión por sectores institucionales respecto a la banca central, comercial y de desarrollo, que le permite analizar la relación entre los flujos de cuenta corriente y de capital a través de lo que denomina análisis interinstitucional. Cardona *et al.* (2018) estiman una MCS para determinar los sectores productivos clave de la economía. Por último, Chapa *et al.* (2019) utilizan una MCS para evaluar la efectividad esperada del programa de apoyo a adultos mayores. Sin embargo, estos trabajos no profundizan en la metodología para elaborar una MCS para México considerado la información disponible; por lo que es importante presentar una metodología clara y estandarizada en la elaboración de una MCS que sirva como base para el análisis del desarrollo económico en el país.

El análisis de la MCS-México 2013 tiene como objetivos exponer la relación entre el sector productivo nacional y el tipo de importaciones; incluir la relación entre los sectores productivos e institucionales; y desagregar el ingreso-gasto de los hogares en bajo, medio y alto. La elaboración de la matriz inicia con la información de la MIP³ 2013 (INEGI, 2018a); las relaciones institucionales se calculan empleando los datos publicados del Sistema de Cuentas Nacionales-Cuenta por Sectores Institucionales (INEGI, 2013b); y empleando los resultados de la ENIGH 2014 (INEGI, 2014) se construye la estructura del sector institucional de los hogares.⁴ Las bases mencionadas agrupan un conjunto adicional de información oficial publicada por el INEGI (2013b y 2014).

La tabla 1 muestra la MCS prototipo dividida en tres cuadrantes. El primero integra las transacciones por concepto de consumo intermedio, ingreso de factores, impuestos indirectos e insumos importados; el segundo comprende la información referente a la demanda nacional y extranjera de bienes y servicios finales; y el tercero incluye la información correspondiente a las transferencias interinstitucionales.

Los sectores institucionales incluidos en la MCS-México 2013 son: Hogares, Sociedades financieras y no financieras públicas y privadas, Gobierno y Resto del mundo.⁵ La tabla 2 muestra los intercambios (ingreso-gasto) realizados entre los sectores productivos e institucionales. La diferencia entre ingresos y gastos de los sectores institucionales se considera como ahorro-inversión.

³ De acuerdo con la ONU (1993) al no haber un método estandarizado se puede emplear la información de la MIP o de las tablas de oferta y utilización.

⁴ Para el caso de la ENIGH 2014 sólo se toma la estructura porcentual del ingreso/gasto por decil de los hogares y no los valores absolutos, se asume que la composición para 2014 es la misma que la de 2013.

⁵ El glosario de cuentas nacionales del INEGI (2018b) define las características de cada sector institucional.

Tabla 1. Matriz de Contabilidad Social prototipo

MCS 2013	A	21	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	521	522	523	541	611	L	M	N	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	UFOS	Fingreso
A - Sector primario agrícola y no agrícola 211 - Extracción de petróleo y gas B - Minería C - Construcción y servicios relacionados D - Industria alimentos y bebidas E - Productos derivados del petróleo, química y plásticos F - Industrias minerales y no metálicas G - Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte H - Otras industrias I - Comercio de abarrotos, alimentos, bebidas, hielo y tabaco J - Servicios de transporte y almacenamiento K - Telecomunicaciones 521 - Banco central 522 - Banco múltiple 5222 - Instituciones financieras de fomento económico 5223 - Uniones de crédito e instituciones de ahorro 541 - Servicios profesionales, científicos y técnicos 611 - Servicios educativos L - Servicios médicos y asistencia social M - Sector público N - Otros servicios	Cuadrante I																																					
Transacciones intermedias	Transacciones intermedias (consumo intermedio)																																					
	Cuadrante II																																					
	Consumo final																																					
	Consumo de gobierno																																					
	Exportaciones																																					
	Inversión																																					
	Demanda total																																					

Continúa

Tabla 1. Matriz de Contabilidad Social prototipo (continuación)

	A	21	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	521	522	523	541	611	L	M	N	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	UFOS	Fligreso																																																																																																																																																																																										
22	MCS 2013																												Ingreso de los factores																												Cuadrante III																												Ingreso de los factores																																																																																																																																											
23	D.1 - Remuneración de los asalariados																												Impuestos indirectos																												Impuestos indirectos																												Impuestos indirectos																																																																																																																																											
24	Excedente Bruto de Operación																												Impuestos indirectos																												Impuestos indirectos																												Impuestos indirectos																																																																																																																																											
25	Impuestos netos en la producción																												Insumos importados																												M Consumo final																												Importaciones de bienes de inversión																																																																																																																																											
26	MD - Industria alimentos y bebidas																																																																																				Importaciones del gobierno																																																																																																																																											
27	ME - Productos derivados del petróleo, química y plásticos																																																																																																																																																																																																																															
28	MG - Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte																																																																																																																																																																																																																															
29	MO - Otros importaciones																																																																																																																																																																																																																															
30	Hogares_1 (ingreso bajo)																																																																																																																																																																																																																															
31	Hogares_2 (ingreso medio)																																																																																																																																																																																																																															
32	Hogares_3 (ingreso alto)																																																																																																																																																																																																																															
33	Sociedades no financieras públicas																																																																																																																																																																																																																															
34	Sociedades no financieras privadas																																																																																																																																																																																																																															
35	Sociedades financieras																																																																																																																																																																																																																															
36	Gobierno																																																																																																																																																																																																																															
37	Resto del Mundo																																																																																																																																																																																																																															
U	Alfaro																																																																																																																																																																																																																															
	UFOS																																																																																																																																																																																																																															
	Total-Gastos																												Oferta total																												Factores																												Importaciones totales																												Instituciones																												Inversión																												Alfaro																																																							

Nota: * Ingreso por pago de factores.

Fuente: elaboración propia con base en los trabajos de Blancas (2006 y 2010), Núñez y Romero (2020), Casares *et al.* (2017) y Cardona *et al.* (2018).

Tabla 2. Ingresos y gastos de los sectores institucionales

<i>Gastos</i>					
Ingresos	Sectores productivos	Hogares	Gobierno	Sociedades	Resto del mundo
Sectores productivos	Consumo intermedio	Consumo de bienes y servicios	Consumo del gobierno	X	Exportaciones
Hogares	Pago de remuneraciones y servicios del capital	Transferencias entre hogares	Transferencias sociales	Ingresos por el pago de dividendos	Pago de servicio de los factores de la producción en el exterior y transferencias
Gobierno	Impuestos a la producción	Pago de impuestos, aprovechamientos y derechos	Transferencias entre entidades gubernamentales	Impuestos sobre ganancias y aprovechamientos	Aranceles a importaciones y transferencias
Sociedades	Excedente bruto de operación	Adquisición de activos	Capitalización de empresas públicas y transferencias a empresas privadas	Transferencias entre sociedades (activos y pasivos)	Compra de activos o pasivos y reinversión de ganancias en posesiones de no residentes
Resto del mundo	Importaciones	Pagos o transferencias	Transferencias y pagos de servicios (ayuda humanitaria, asesoría del exterior)	Pago de dividendos y descapitalización de las empresas hacia no residentes	X

Fuente: elaboración propia.

3. MCS-MÉXICO 2013

Información de la MIP en la MCS

El primer paso en la elaboración de la MCS consiste en incorporar la información de la MIP en el cuadrante I que representa la oferta total de la economía (insumos intermedios, factores productivos, importaciones totales e impuestos directos).

Las transacciones de los sectores productivos toman como base la información de la MIP que incluye 79 subsectores productivos, que se agrupan en 21 industrias dentro del cuadrante I de la MCS (véase tabla 3). Los insumos intermedios en la MIP corresponden a la demanda intermedia de los sectores productivos.

Tabla 3. Sectores productivos incluidos en la MCS

<i>Sector</i>	<i>Sector productivo (subsectores-SCIAN)</i>	<i>Clave-SCIAN</i>	<i>Producción (% PIB)</i>	
Primario	A-Sector primario agrícola y no agrícola	111-115	3.1	
	211-Extracción de petróleo y gas	211	5.5	
	B-Minería	212-213	1.6	
Secundario	C-Construcción y servicios relacionados	221-222 y 236-238	8.9	
	D-Industria alimentos y bebidas	311-312	4.6	
	E-Productos derivados del petróleo, química y plásticos	324-326	2.6	
	F-Industrias minerales y no metálicas	327, 331-332	2.0	
	G-Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte	333-336	4.9	
	H-Otras industrias	313-316, 321-323, 337 y 339	1.8	
	Terciario (servicios)	I-Comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	431 y 461	16.8
		J-Servicios de transporte y almacenamiento	481-488 y 491-493	6.1
K-Telecomunicaciones		511-512, 515 y 517-519	2.0	
541-Servicios profesionales, científicos y técnicos		541	1.9	
611-Servicios educativos		611	4.1	
L-Servicios médicos y asistencia social		621-624	2.4	
M-Sector público		813 y 931	4.6	
N-Otros servicios		5224-5225, 523-524, 531-533, 551, 561-562, 711-713, 721-722, 811-812 y 814	20.9	
Terciario (financiero)		521-Banca central	521	0.1
	5221-Banca múltiple	5221	1.8	
	5222-Instituciones financieras de fomento económico	5222	0.3	
	5223-Uniones de crédito e instituciones de ahorro	5223	0.2	

Fuente: elaboración propia con datos del SCIAN (INEGI, 2013a) y MIP (INEGI, 2018a).

Los factores productivos son el trabajo y capital disponible para la producción de bienes y servicios. El ingreso/pago a los factores de la producción (IPF-renglones 22 y 23) se descompone en remuneraciones de los asalariados (w) y en Excedente Bruto de Operación (EBO):

$$IPF = W + EBO \tag{1}$$

La información sobre importaciones se obtiene de la MIP de bienes y servicios importados por sector productivo. La MCS-México 2013 desagrega a las importaciones de la cuenta del resto del mundo. Un ejercicio similar realiza Blancas (2006) cuando desagrega la cuenta de ahorro-financiero con el objetivo de analizar la relación entre el sector financiero y la economía real.

La MIP desagregada por requerimientos importados permite identificar la demanda de importaciones. En la tabla 4 se desagregan las importaciones en cuatro categorías: las primeras tres representan más del 92% de las importaciones totales y por su alta demanda de los hogares se incluye a MD-Industrias de alimentos y bebidas.

Las importaciones totales se integran en la MCS como la suma de las importaciones por tipo de demanda: bienes importados intermedios (M_{Int}), hogares (M_{Cons}), gobierno (M_{Gob}) e inversión o formación bruta de capital fijo (M_{FBKF}).

$$M = M_{Int} + M_{Cons} + M_{Gob} + M_{FBKF} \quad (2)$$

La suma de los cuatro tipos de importación equivale al ingreso en la cuenta del resto del mundo. Para cumplir con la regla contable de partida doble de ingreso-gasto, la cuenta de importaciones se salda con ingresos por importaciones para el resto del mundo (véase tabla 3, renglón 36, columnas 25-28).

Los impuestos y subsidios a la producción e importaciones registrados en la MIP corresponden a los impuestos indirectos (INEGI, 2018a); en la MCS se incluyen como Impuestos netos a la producción (renglón 24).

La suma de transacciones intermedias, ingreso de factores, importación de insumos e impuestos indirectos representa la oferta total de la economía (véase ecuación 3).

$$Oferta\ total = Insumos + Pago\ de\ factores + M_{intermedios} + T_{indirectos} \quad (3)$$

El cuadrante II integra el consumo intermedio de los sectores productivos (insumos), demanda de hogares, gobierno, exportaciones y formación bruta de capital fijo (FBKF). Las variaciones de existencias son valores que no se reportan en la MIP⁶ y se incluyen dentro de la MCS como UFOS (renglón/columna 38).

⁶ La información de la MIP no permite determinar la demanda de bienes y servicios de periodos anteriores o futuros.

Tabla 4. Importaciones por sectores productivos incluidos en la MCS

<i>Industrias</i>	SCIAN	<i>Importaciones (% total)</i>
MD-Industria alimentos y bebidas	311 y 312	4.34
ME-Productos derivados del petróleo, química y plásticos	324, 325 y 326	21.85
MG-Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte	333, 334, 335 y 336	66.44
MO-Otras importaciones	NA	7.37

Fuente: elaboración propia con información de INEGI (2013a).

Al sumar la demanda intermedia con la demanda por sectores institucionales e inversión (FBKF) se obtiene la demanda final por sector productivo. La suma de la demanda final por sector productivo representa la demanda agregada nacional.

$$Demanda\ total = Insumos + C + G + X + FBKF \quad (4)$$

Y como identidad contable o condición de equilibrio se comprueba que la oferta total es igual a la demanda total:

$$Oferta\ total = Demanda\ total \quad (5)$$

Información del Sistema de Cuentas Institucionales en la MCS

Para determinar los valores del cuadrante III se desagregan las transferencias monetarias realizadas entre sectores institucionales empleando la base de datos de la Cuenta por Sectores Institucionales (CSI).

El primer paso consiste en transformar el pago total de los factores productivos en ingresos de los sectores institucionales (renglón/columnas 22 y 23). El pago de remuneraciones (W) se obtiene de la CSI como D.1-Remuneraciones de los asalariados e incluye las subcuentas D.11-Sueldos y salarios y D.12-Contribuciones sociales de los empleadores; la información se registra en la MCS como ingreso de hogares (renglones 29-31).

$$W = Remuneraciones\ de\ los\ asalariados \rightarrow Hogares \quad (6)$$

El pago a las subcuentas B.2b-Excedente bruto de operación (EBO) y B.3b-Ingreso mixto bruto se distribuye entre todos los sectores institucionales y la

**Tabla 5. Distribución del EBO por sector institucional
(millones de pesos a precios de 2013)**

<i>Sector institucional</i>	<i>B.2b-Excedente bruto de operación</i>	<i>P.51c1-Consumo de capital fijo sobre excedente bruto de operación</i>	<i>B.2n-Excedente neto de operación</i>
S.11001-Sociedades no financieras públicas	1 222 276	477 211	745 065
S.11002,03-Sociedades no financieras privadas ^a	4 416 063	1 388 378	3 027 685
S.12-Sociedades financieras	397 751	22 402	375 349
S.13-Gobierno general	8 657	8 657	0
S.14-Hogares ^{b, c}	4 967 600	670 582	4 297 018
S.2-Resto del mundo	NA	NA	NA

Notas: ^a S.11002 y S.11003-Sociedades no financieras privadas nacionales y de control extranjero; ^b Incluye B.3b-Ingreso mixto bruto, P.51c2-Consumo de capital fijo sobre ingreso mixto bruto y B.3n-Ingreso mixto neto; ^c Incluye a las S.15-Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH); NA: No Aplica.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, 2013b.

depreciación (véase información de la tabla 5). La suma del EBO y los salarios reportados en la CSI es igual al valor reportado en la MIP.

La cuenta de Impuestos netos a la producción (renglón 24) incluye los impuestos indirectos pagados por los hogares como el Impuesto al Valor Agregado (IVA), impuestos por exportaciones e inversión; el valor total se transfiere al gobierno como ingreso (renglón 35/columna 24).

El valor agregado bruto generado en la economía se traslada a los sectores institucionales como pago de remuneraciones, impuestos netos a la producción y excedente bruto de operación (columnas 22-24). De igual manera, el pago por concepto de depreciación se resta del EBO y se transfiere a la cuenta de ahorro (renglón 33).

El siguiente paso en la construcción de la MCS es transferir el pago por importaciones de insumos intermedios, de capital y de consumo del sector productivo, hogares, gobierno e inversión (renglones 24-27) a la cuenta del resto del mundo (renglón 38/columnas 24-27).

Con el registro del pago de importaciones de los residentes al resto del mundo se concluyen los intercambios entre el sector productivo y los sectores institucionales; además, se concilió en la MCS la información de la MIP con la CSI. La forma en que se ha ordenado la información garantiza que la MCS sea cuadrada y que la suma del gran total de las columnas y filas sea igual.

Matriz de transferencias institucionales

Finalmente, se incluyen en el cuadrante III la Matriz de Transferencias Interinstitucionales (MTI). Esta matriz se construye agregando los intercambios interinstitucionales reportados en la sección II-Cuenta de distribución y utilización del ingreso y en la subsección II.1.2-Cuenta de asignación del ingreso primario del CSI. Se registran también los intercambios por el concepto de D.4-Renta de la propiedad, D.5-Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etcétera, y D.7-Otras transferencias corrientes.

El método empleado para estimar los pagos entre sectores institucionales consiste en identificar sus transacciones respecto del resto de los sectores. Para determinar cada transacción se desagrega la CSI a nivel de subsector institucional y las subcuentas al máximo nivel de desagregación. A manera de ejemplo, sobre cómo se registra cada transferencia de la CSI, la tabla 6 muestra las transferencias de la subcuenta D.5-Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etcétera, y se observa que los sectores institucionales transfieren recursos al sector S.13-Gobierno general por el concepto de impuestos corrientes.

Tabla 6. Transferencias interinstitucionales de la subcuenta D.5-Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etcétera (millones de pesos a precios de 2013)

<i>Sector institucional</i>	<i>U-Usos</i>	<i>R-Recursos</i>
S.11001-Sociedades no financieras públicas	10 642	
S.11002,03-Sociedades no financieras privadas ^a	466 955	
S.12-Sociedades financieras	28 342	
S.13-Gobierno general		1 062 905
S.14-Hogares ^b	556 966	
S.2-Resto del mundo	NA	NA
Total	1 062 905	1 062 905

Notas: ^a S.11002 y S.11003-Sociedades no financieras privadas nacionales y de control extranjero; ^b Incluye a las S.1-Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH); NA: No Aplica. Cifras redondeadas.
Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, 2013b.

Los intercambios de la cuenta D.5 se presentan de manera matricial en la tabla 7, esta submatriz es un ejemplo del conjunto de submatrices que conforman la MTI.

Tabla 7. Submatriz de transferencias interinstitucionales de la cuenta D.5-Impuestos corrientes sobre el ingreso, riqueza, etcétera (millones de pesos a precios de 2013)

	S.11001	S.11002,03	S.12	S.13	S.14	S.2	Total
S.11001-Sociedades no financieras públicas							
S.11002,03-Sociedades no financieras privadas							
S.12-Sociedades financieras							
S.13-Gobierno general	10 642	466 955	28 342		556 966		1 062 905
S.14-Hogares							
S.2-Resto del mundo							
Total	10 642	466 955	28 342		556 966		1 062 905

Nota: cifras redondeadas.

Fuente: elaboración propia con datos de la tabla 6.

La MTI se concluye sumando la información de cada submatriz (véase tabla 8), la cual contiene la información requerida en el cuadrante III de la MCS.

Tabla 8. Matriz de transferencias institucionales (millones de pesos a precios de 2013)

Sector institucional	S.11001	S.11002,03	S.12	S.13	S.14	S.2	Total
S.11001-Sociedades no financieras públicas	836	9 988	6 633	8 015	4 159	563	30 195
S.11002,03-Sociedades no financieras privadas	6 971	83 284	98 562	40 586	114 176	55 775	399 353
S.12-Sociedades financieras	25 630	292 938	180 930	162 800	386 054	43 159	1 091 511
S.13-Gobierno general*	886 549	653 499	68 012	2 244 131	972 079	1 698	4 825 968
S.14-Hogares	14 786	2 672 026	318 587	1 357 046	31 919	344 070	4 738 433
S.2-Resto del mundo	24 320	412 414	66 469	143 225	12 841	0	659 269
Total	959 092	4 124 148	739 192	3 955 804	1 521 228	445 264	11 744 729

Notas: S.11002 y S.11003-Sociedades no financieras privadas nacionales y de control extranjero; Incluye a las S.15-Instituciones sin fines de lucro al servicio de los hogares (ISFLSH). Cifras redondeadas. *En la cuenta de gobierno general (ingresos) se encontró un valor fuera de la matriz de 3 974. Este dato es reportado por INEGI en la subcuenta D.7-Otras transferencias corrientes.

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI (2013b) y Banco de México (2013).

Desagregación de la cuenta de hogares

De acuerdo con Cortés (2018) y Nava y Brown (2018) en México persisten problemas de distribución del ingreso, por lo que considerar un solo tipo de hogar supondría pensarlos homogéneos. Siguiendo la metodología de Blancas (2006 y 2010) y Casares *et al.* (2017) se desagrega el sector institucional de los hogares en los siguientes tres grupos: de ingreso bajo (deciles I-IV), medio (V-VIII) y alto (IX-X). Para desagregar la cuenta de hogares se toma como referencia la composición del ingreso/gasto por decil de la ENIGH 2014 (INEGI, 2014); se sigue una técnica de clasificación similar a la presentada por Leyva (2004, p. 30).

Desagregar la cuenta de hogares es fundamental para el estudio de la distribución del ingreso-gasto de los hogares y su vínculo con el desarrollo económico. En la actualidad se reconocen diversas investigaciones que abordan el problema de homogeneización y uso de los datos sobre distribución del ingreso; ejemplo de lo anterior son Bustos y Leyva (2017) quienes muestran las discrepancias en la medición de la distribución del ingreso por el lado de cuentas nacionales respecto de la ENIGH e incluso señalan un posible problema de subestimación de algunos datos. Para esta investigación se decidió tomar como referencia los datos de la ENIGH debido a que la estimación del ingreso de los hogares por el lado de cuentas nacionales se centra en la construcción de agregados macroeconómicos, mientras que la encuesta tiene un marcado uso para reconocer la distribución del ingreso entre los hogares (Villatoro, 2015, p. 11). Por esta razón, se emplea la información por decil de ingreso de los hogares de la ENIGH-2014 para formar tres grupos de hogares (bajo, medio y alto) agrupando los deciles de la encuesta por tipo de hogar (véase tabla 9). Es importante señalar que los hogares “de ingreso bajo” tienen un saldo negativo de su ingreso-gasto corriente, por lo que la MCS-México 2013 refleja un ahorro negativo en este grupo.

Tabla 9. Agregación de hogares por decil de ingreso, ENIGH 2014
(gasto trimestral miles de pesos corrientes 2014)

<i>Deciles</i>	<i>% de hogares</i>	<i>Ingreso corriente total</i>	<i>Gasto corriente total</i>	<i>Saldo</i>
I al IV	19.2	183 027	209 831	-26 804
V al VIII	36.1	432 166	394 935	37 230
IX al X	44.8	642 752	490 520	152 232

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH, 2014.

La desagregación por hogar de ingreso bajo, medio y alto en la MCS se resuelve multiplicando los valores de ingreso/gasto de la cuenta de hogares por el porcentaje de ingreso/gasto reportado en la ENIGH; se toma la composición porcentual del gasto de los hogares y se concilia con el valor absoluto del ingreso/gasto de la cuenta de hogares de la MCS.

Con los tabulados de la ENIGH 2014 se concilia la información del ingreso por tipo de hogar con las transferencias de recursos que reciben los hogares del resto de los sectores institucionales (véase tabla 10); se construyen *proxys* de los valores reportados en la ENIGH que se incluyen dentro de la MCS. Por ejemplo, el pago de remuneraciones registrado en la MCS-México 2013 corresponde en la ENIGH al ingreso de los hogares por concepto de Remuneraciones por trabajo subordinado, Ingresos por trabajo independiente e Ingresos de otros trabajos. Por lo tanto, la proporción de este ingreso concentrada en los deciles I al IV (11.23%) es un *proxy* de la proporción de ingreso por concepto de Pago de Remuneraciones de los Hogares de Ingreso Bajo (renglón 25/columna 22). Leyva (2004, p. 30) realiza una estimación similar para ajustar la información de cuentas nacionales con la ENIGH.

Tabla 10. Transferencias institucionales de la SAM prototipo y rubros de ingreso de hogares (ENIGH)

Transferencias institucionales	Proxy ENIGH	% de ingreso por grupo de hogar			
		Bajo	Medio	Alto	Total (%)
Pago de remuneraciones	Remuneraciones por trabajo subordinado ^a	11.23	34.53	54.24	100
	Ingresos por trabajo independiente ^a				
	Ingresos de otros trabajos ^b				
Excedente Bruto de Operación	Ingresos provenientes de cooperativas, sociedades y empresas que funcionan como sociedades ^c	1.73	6.77	91.50	100
Transferencias de sociedades	Renta de la propiedad	18.38	29.39	52.23	100
	Donativos en dinero provenientes de instituciones y otros hogares				
	Otros ingresos corrientes				
	Transferencias en especie de instituciones				
Transferencias de gobierno	Jubilaciones, pensiones e indemnizaciones por accidente de trabajo, despido y retiro voluntario	18.91	29.51	51.57	100
	Becas provenientes del gobierno y de instituciones				
	Beneficios provenientes de programas gubernamentales				
	Transferencias en especie de instituciones				

Continúa

Tabla 10. Transferencias institucionales de la SAM prototipo y rubros de ingreso de hogares (continuación)

Transferencias institucionales	Proxy ENIGH	% de ingreso por grupo de hogar			
		Bajo	Medio	Alto	Total (%)
Transferencias de resto del mundo	Ingresos provenientes de otros países	31.10	39.53	29.36	100
Transferencias de los hogares	Donativos en dinero provenientes de instituciones y otros hogares	22.33	36.82	40.86	100
	Ingreso corriente por autoconsumo				
	Transferencias en especie de otros hogares				
	Estimación del alquiler de la vivienda				

Notas: ^aIncluye sólo el ingreso por trabajo principal y secundario; ^bIncluye el ingreso de los trabajos 3 al 7 y el ingreso obtenido en el periodo de referencia por otros trabajos realizados fuera del periodo; ^cIncluyen las ganancias y utilidades de las empresas constituidas en sociedad, cooperativas y cuasi sociedades.

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH, 2014.

La estimación de los gastos por tipo de hogar sigue la misma desagregación de los ingresos (véase tabla 11). Se consideran cuatro grupos: Gasto en bienes de consumo final nacionales, Importación de bienes de consumo final, Pago de impuestos indirectos y Transferencias al resto de los sectores institucionales que representan *proxys* del gasto de la cuenta de hogares de la MCS.

Con las tablas 10 y 11 se completa la información necesaria para concluir la MCS-México 2013 (véase tabla 12).

Tabla 11. Transferencias institucionales y gasto de hogares

Consumo final	Proxy ENIGH	% de gasto por tipo de hogar			
		Bajo	Medio	Alto	Total (%)
A-Sector primario agrícola y no agrícola	Alimentos, bebidas y tabaco (ABT)	25.20	40.47	34.33	100
211-Extracción de petróleo y gas	NA	NA	NA	NA	NA
B-Minería	Gasto total de los hogares en bienes de consumo (GTHBC)	18.41	35.23	46.37	100
C-Construcción y servicios relacionados	Servicios y materiales para reparación, mantenimiento y/o ampliación de la vivienda	14.37	26.00	59.63	100
D-Industria alimentos y bebidas	ABT	25.20	40.47	34.33	100
E-Productos derivados del petróleo, química y plásticos	Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles Artículos y servicios para la limpieza, cuidados de la casa, enseres domésticos y muebles, cristalería, utensilios domésticos y blancos	21.23	37.53	41.24	100

Matriz de Contabilidad Social: reflexiones para el análisis económico de México

Consumo final	Proxy ENIGH	% de gasto por tipo de hogar			
		Bajo	Medio	Alto	Total (%)
F-Industrias minerales y no metálicas	GTHBC	18.41	35.23	46.37	100
G-Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte	Transporte; adquisición, mantenimiento, accesorios y servicios para vehículos; comunicaciones (TAMASVC)	13.82	36.60	49.58	100
H-Otras industrias	GTHBC	18.41	35.23	46.37	100
I-Comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	ABT	25.20	40.47	34.33	100
J-Servicios de transporte y almacenamiento	TAMASVC	13.82	36.60	49.58	100
K-Telecomunicaciones	GTHBC	18.41	35.23	46.37	100
521-Banca central	NA	NA			
5221-Banca múltiple	Pago por tarjeta de crédito al banco o casa comercial	2.12	14.21	83.67	100
5222-Instituciones financieras de fomento económico	Depósito en cuenta de ahorros, tandas, cajas de ahorro, etcétera	8.55	18.21	73.24	100
5223-Uniones de crédito e instituciones de ahorro	Depósito en cuenta de ahorros, tandas, cajas de ahorro, etcétera	8.55	18.21	73.24	100
541-Servicios profesionales, científicos y técnicos	GTHBC	18.41	35.23	46.37	100
611-Servicios educativos	Servicios de educación, artículos educativos, artículos de esparcimiento y otros gastos de esparcimiento	11.27	28.28	60.45	100
L-Servicios médicos y asistencia social	Cuidados de la salud	17.12	27.94	54.95	100
M-Sector público	GTHBC	18.41	35.23	46.37	100
N-Otros servicios	GTHBC	18.41	35.23	46.37	100
<i>Importación de bienes de consumo final</i>					
Tipo de bienes importados	Proxy ENIGH	Bajo	Medio	Alto	Total
MD-Industria alimentos y bebidas	ABT	25.20	40.47	34.33	100
ME-Productos derivados del petróleo, química y plásticos	Vivienda, servicios de conservación, energía eléctrica y combustibles	21.23	37.53	41.24	100
MG-Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte	TAMASVC	13.82	36.60	49.58	100
MO-Otras importaciones	GTHBC	18.41	35.23	46.37	100
<i>Impuestos al consumo</i>					
Pago de impuestos	GTHBC	18.41	35.23	46.37	100
<i>Transferencias interinstitucionales</i>					
Transferencias institucionales	Transferencias de gasto	8.42	28.57	63.01	100

Nota: NA: No Aplica.

Fuente: elaboración propia con datos de la ENIGH, 2014.

Tabla 12. Matriz de Contabilidad Social México 2013

	SP1	SP2	SP3	SP4	SP5	SP6	SP7	SP8	SP9	SP10	SP11	SP12	SP13
A - Sector primario agrícola y no agrícola	64 377	0 52	0 34	302	393 558	7 062	103	2 04	19 349	1 72	2 18	1 95	
211 - Extracción de petróleo y gas				82		494 197							
B - Minería	784	351	6 670	36 292	2 278	7 140	162 572	714	239	188	182	162	
C - Construcción y servicios relacionados	13 476	3 437	24 921	165 761	33 108	23 602	45 833	35 555	25 170	45 338	13 106	4 405	75
D - Industria alimentos y bebidas	67 660	25	19	235	174 159	1 629	185	222	5 506	2 481	100	98	13
E - Productos derivados del petróleo, química y plásticos	38 152	28 639	41 350	152 574	57 056	220 559	27 492	65 066	45 274	61 292	248 270	2 927	5
F - Industrias minerales y no metálicas	1 897	3 199	7 078	189 411	23 046	11 336	171 842	200 190	11 630	7 645	1 386	2 094	6
G - Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte	2 046	770	3 885	28 588	2 254	2 314	4 523	189 257	3 414	8 218	15 380	9 028	4
H - Otros industrias	2 262	939	3 531	21 505	14 851	12 842	9 471	32 683	123 517	32 166	2 010	755	1 274
I - Comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	44 348	11 465	15 058	137 531	173 396	122 685	101 334	268 345	76 152	37 102	47 726	14 770	528
J - Servicios de transporte y almacenamiento	6 188	5 170	2 914	29 591	29 105	47 382	18 809	54 908	11 822	51 426	62 549	8 126	102
K - Telecomunicaciones	363	1 398	1 013	24 382	10 820	6 138	6 548	24 038	5 514	22 971	11 629	24 732	12
521 - Banca central													
522 - Banca múltiple	1 398	10	1 064	14 532	3 427	2 374	2 782	2 528	1 430	14 722	1 189	1 630	57
5222 - Instituciones financieras de fomento económico	31	106	214	2 354	40	129	130	199	11	345	33	1 147	
5223 - Uniones de crédito e instituciones de ahorro	61		16	27	71	19	86	12	16	304	23	0 55	
541 - Servicios profesionales, científicos y técnicos	605	18 655	10 002	25 367	15 890	19 767	9 740	28 739	7 090	20 334	9 277	14 046	204

Sectores productivos

611 - Servicios educativos	1.23	5	1.97	14	63	78	9	336	16	101	18	21	0.37
L - Servicios médicos y asistencia social	5	12	11	23	36	27	21	61	172	65	106	30	0.04
M - Sector público	20	13	58	988	390	266	215	345	599	1 076	810	848	
N - Otros servicios	4 030	28 499	27 570	60 552	60 278	84 342	44 314	114 106	40 564	254 425	116 894	76 512	101
W	87 476	34 803	37 008	444 846	96 261	107 588	69 974	277 769	127 324	417 291	304 755	55 149	2 044
K	423 414	857 768	222 962	1 002 718	637 071	301 015	257 979	508 935	160 621	2 309 816	708 515	268 289	13 834
TY	-4 148	-609	-2 323	-4 156	11 492	7 081	2 980	13 567	2 945	13 068	-24 913	1 345	58
M1	9 228	130	90	24	57 572	7 206	74	167	1 742	562	6	0.96	0.00
M2	26 547	26 590	6 899	23 258	32 517	571 835	22 912	121 879	49 751	20 340	73 019	1 531	0.14
M3	2 543	7 334	14 502	80 041	11 686	19 802	32 168	1 306 158	48 293	31 870	78 627	57 892	0.23
M4	17 945	4 252	12 125	113 718	99 971	27 976	136 452	294 153	154 886	32 318	23 588	6 185	55
H1													
H2													
H3													
S1													
S2													
S3													
G													
RM													
S													
UFOS													
Totales Gastos	810 711	1 032 962	436 639	2 550 560	1 940 345	2 106 340	1 128 497	3 539 933	923 046	3 385 466	1 694 287	550 578	18 371

Continúa

Tabla 12. Matriz de Contabilidad Social México 2013 (continuación)

	SPI4	SPI5	SPI6	SPI7	SPI8	SPI9	SP20	SP21	W	K	TY	M1	M2
A - Sector primario agrícola y no agrícola				0.75	421	64	18	4 671					
211 - Extracción de petróleo y gas													
B - Minería				65	21	62	51	544					
C - Construcción y servicios relacionados	1 332	185	802	7 218	15 240	12 843	22 161	47 588					
D - Industria alimentos y bebidas	47	23	3	170	1 153	2 026	7 369	38 378					
E - Productos derivados del petróleo, química y plásticos	226	67	846	7 503	2 627	49 801	20 209	51 825					
F - Industrias minerales y no metálicas	62	18	5	619	176	147	722	12 560					
G - Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte	70	13	4	530	231	610	727	19 405					
H - Otras industrias	4 486	245	94	4 229	3 116	11 009	9 250	26 498					
I - Comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	2 527	195	186	6 621	5 234	29 264	13 579	61 316					
J - Servicios de transporte y almacenamiento	1 996	1 178	41	5 583	3 974	5 706	10 508	24 347					
K - Telecomunicaciones	3 708	729	899	11 363	6 627	5 266	27 281	32 203					
521 - Banca central	10 726	3 579											
522 - Banca múltiple		1 002	115	1 109	647	573	11 572	19 020					
5222 - Instituciones financieras de fomento económico	414	39	9	33			3 307	1 429					
5223 - Uniones de crédito e instituciones de ahorro				0.85	0.04	0.01		2.30					
541 - Servicios profesionales, científicos y técnicos	10 722	3 701	2 880	8 609	6 589	10 986	44 587	92 424					

Sectores productivos

611 - Servicios educativos	34	41	2.08	123	1 413	188	3 064	291
L - Servicios médicos y asistencia social	12	0.89	0.61	25	9	5 368	39	106
M - Sector público	984	135	0	1 214	0.77	0.18	6	2 531
N - Otras servicios	68 397	2 694	1 025	50 322	17 927	30 778	59 719	262 589
W	88 526	10 458	3 225	96 235	593 349	297 733	674 744	716 295
K	199 071	42 023	34 118	214 985	69 403	75 139	30 804	2 673 915
TY	10 721	568	-55	943	6 227	13 413	39 855	8 819
M1	0.06	0.08	0.09	6	90	771	2 069	7 034
M2	35	14	33	1 072	1 869	16 185	6 681	23 039
M3	245	14	49	7 592	3 614	2 915	7 052	39 295
M4	1 615	743	683	4 629	8 963	13 190	14 734	66 337
H1								511 565
H2								74 265
H3								1 572 433
S1								290 782
S2								2 470 172
S3								3 931 971
G								745 065
RM								3 027 685
S								375 349
								721 986
								224 188
								1 123 794
								2 567 230
Total-costos	405 957	67 665	44 963	430 799	748 921	584 039	1 010 109	4 232 463
								11 012 348
								4 554 170
								721 986
								224 188
								1 123 794

Continúa

Tabla 12. Matriz de Contabilidad Social México 2013 (continuación)

	M3	M4	H1	H2	H3	S1	S2	S3	G	RM	I	UFOS	T1
A - Sector primario agrícola y no agrícola			34 552	55 485	47 067					110 404	49 224	24 045	810 711
211 - Extracción de petróleo y gas										539 826		-1 143	1 032 962
B - Minería			939	1 797	2 365					44 129	166 771	2 323	436 639
C - Construcción y servicios relacionados			16 694	30 196	69 262				9 268	4 662	1 879 322	0	2 550 560
D - Industria alimentos y bebidas			370 724	595 320	505 006					148 335	2 089	17 368	1 940 345
E - Productos derivados del petróleo, química y plásticos			126 355	220 823	320 491					293 354	1 962	21 598	2 106 340
F - Industrias minerales y no metálicas			14 510	27 768	36 552					348 481	53 971	2 148	1 128 497
G - Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte			101 219	268 009	363 006					2 538 103	302 942	-324 617	3 539 933
H - Otras industrias			61 073	116 881	153 853				2 796	249 400	26 683	-4 373	923 046
I - Comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco			375 627	603 193	511 685					468 493	256 911	197	3 385 466
J - Servicios de transporte y almacenamiento			148 209	392 430	531 529					129 509	111 184		1 694 287
K - Telecomunicaciones			57 501	110 044	144 854				622	2 549	7 375		550 578
521 - Banca central									4 066				18 371
522 - Banca múltiple			6 849	45 929	270 399					1 602			405 957
5222 - Instituciones financieras de fomento económico			5 031	10 715	43 094								67 665
5223 - Uniones de crédito e instituciones de ahorro			3 790	8 072	32 463								44 963
541 - Servicios profesionales, científicos y técnicos			8 506	16 279	21 429				20 303	1 241	2 827		430 799

Sectores productivos

611 - Servicios educativos	18 404	46 163	98 692	579 469	371	748 921
L - Servicios médicos y asistencia social	27 779	45 337	89 171	413 987	1 634	584 039
M - Sector público	9 858	18 866	24 834	945 847	205	1 010 109
N - Otras servicios	508 531	973 219	1 281 073	9 696	18 517	4 232 463
W					11 316	4 554 170
K						11 012 348
TY	111 992	214 328	282 126		0,57	721 986
M1	34 613	55 583	47 151		68	224 188
M2	19 235	33 996	37 357		7 202	1 123 794
M3	33 170	87 828	118 959		464 062	2 455 708
M4	22 912	43 848	57 718		66 431	1 445 089
H1	600	2 036	4 491	2 717	491 070	58 550
H2	989	3 358	7 405	4 346	785 380	93 641
H3	1 098	3 726	8 218	7 722	1 395 575	166 395
S1	350	1 188	2 621	836	9 988	6 633
S2	9 610	32 622	71 944	6 971	83 284	98 562
S3	32 492	110 303	243 259	25 630	292 938	180 930
G	81 814	277 741	612 524	886 549	653 499	68 012
RM	1 081	3 669	8 091	24 320	412 414	66 469
S	-2 377 676	289 346	3 595 612	-184 209	-696 733	469 526
UFOS						-1 639
Totales	2 455 708	1 445 089	9 644 299	774 883	3 427 416	1 208 719
						5 551 928
						3 436 410
						-37 079

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI, con base en los trabajos de Blancas (2006 y 2010), Núñez y Romero (2020), Casares *et al.* (2017) y Cardona *et al.* (2018).

De la MCS-México 2013 se desprenden agregados macroeconómicos que al compararse con la información de Cuentas Nacionales corroboran el nivel de certidumbre de la matriz (véase tabla 13).

Tabla 13. Comparativo de agregados macroeconómicos entre la MCS-México 2013 y el SCN de México 2013 (millones de pesos a precios de 2013)

<i>Variable</i>	<i>MCS-México 2013</i>	<i>Cuentas Nacionales-INEGI</i>
PIB	16 288 503	16 277 187
Consumo intermedio ^a	8 091 685	8 091 685
Exportaciones	4 915 878	5 068 030
Importaciones	5 248 780	5 251 825
Oferta agregada	27 642 648	27 642 648
Ahorro	3 436 410	3 661 290
FBKF	3 661 290	3 661 290

Nota: ^aNo se incluyen las importaciones intermedias.

Fuente: elaboración propia con base en MCS-México 2013 e INEGI (2018c).

En la MCS-México 2013 por el lado del gasto (columna 39 T-Ingreso) se obtuvo un valor total de MXN\$ 83 712 129 millones, similar al obtenido por el lado del gasto (renglón 39 T-Gasto); sin embargo, existe una discrepancia de MXN\$152 mil millones, equivalente al 0.18% del valor total de los ingresos y gastos de la matriz, mismos que son registrados en la columna de UFOS. Lo anterior es resultado de que en algunos casos los valores de los renglones no tienen una coincidencia exacta con su respectiva columna.

Para solucionar la discrepancia entre el total de ingresos y gastos es necesario profundizar en al menos tres transacciones de cuentas que reportan inconsistencias de origen: las importaciones totales reportadas en la MIP respecto al valor de las importaciones en el SCI; el pago de remuneraciones del resto del mundo a los hogares (distinto al valor reportado por remesas); este valor se reporta en el SCI, pero no en la MIP; y las transferencias realizadas entre sectores interinstitucionales en la subcuenta D.759-Otras transferencias corrientes diversas; esta cuenta del SCI es la única que no cumple con el principio de partida doble (Total de cargos=Total de abonos).

4. ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Los resultados de la MCS-México 2013 (véase tabla 13) reflejan la situación de la estructura productiva y de los sectores institucionales de la economía mexicana. En la matriz se incluye además de la producción, la distribución del ingreso y el gasto de los sectores, con lo que se completa el puente de análisis que da lugar a una herramienta metodológica para el estudio del desarrollo económico desde una perspectiva interinstitucional de la estructura productiva mexicana.

Para mostrar la utilidad de la MCS-México 2013 se presenta un breve análisis contable de la economía mexicana. Cabe destacar que las actuales características de la estructura productiva y de distribución del ingreso son resultado de políticas neoliberales que, desde la década de 1980 del siglo xx, sesgaron la economía hacia el exterior promoviendo una fuerte dependencia de los mercados internacionales, de los insumos importados y de la inversión extranjera directa, provocando una salida del excedente económico a través de los déficits en balanza comercial, remesas de utilidades de las empresas extranjeras y fuga de capitales (Puyana, 2020; Romero, 2020; Blancas, 2015). Lo anterior se traduce en bajas tasas de crecimiento económico con alta concentración del ingreso y mayores niveles de pobreza y exclusión social de los sectores de población con menores niveles de ingreso y oportunidades sociales⁷ (Blancas y Aliphat, 2020).

En el cuadrante I de la MCS se observa que el consumo intermedio representa 29% de la oferta total, mientras que las importaciones constituyen 14%; una relación de casi 2 a 1 entre los insumos locales e importados. Además, 48% del total de las importaciones corresponde a bienes eléctricos, electrónicos y de transporte donde el subsector G-Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte concentra 75% de la demanda de estos bienes importados.

La tabla 14 evidencia la vocación exportadora de los sectores primario y secundario, más del 25% de su demanda corresponde a exportaciones, algo característico de las llamadas economías globales (List, 1997), que a diferencia de las economías nacionales no tienen como objetivo el desarrollo de las fuerzas productivas nacionales. Dentro de una economía nacional, el objetivo es

⁷ Entre 1994 y 2013 la tasa de crecimiento anual del PIB fue de 2.4% y de las exportaciones del 6.4%. En este mismo periodo, el Índice de Desarrollo Humano apenas pasó de 0.647 (1992) a 0.756 (2013); de acuerdo con datos del CONEVAL, para 2014, 46% de la población se encontraba en situación de pobreza y 58% carecía de seguridad social.

garantizar que la producción se destine a proveer el mercado interno y no las cadenas globales de producción. Por el lado de la producción, el problema se centra en las importaciones del sector secundario, ya que este sector en lugar de cumplir un papel como eje de integración entre el sector primario y terciario dentro de la economía nacional, se inserta como articulador en la economía global acosta del sistema de producción nacional (Romero y Aliphath, 2019; Vázquez, 2020).

Tabla 14. Composición de la demanda y oferta total por sector económico en 2013 (porcentaje respecto al total por sector de actividad económica)

<i>Sector económico</i>	<i>Demanda total</i>			<i>Oferta total</i>			
	<i>Nacional</i>		<i>Exportaciones</i>	<i>Demanda total (%)</i>	<i>Producción nacional</i>	<i>Extranjera (importaciones)</i>	<i>Oferta total (%)</i>
	<i>Insumos</i>	<i>Consumo final</i>					
Sector primario	59	15	27	100	94	6	100
Sector secundario	26	44	29	100	74	26	100
Sector terciario	28	67	5	100	96	4	100

Fuente: elaboración propia con base en MCS-México 2013.

Desde la perspectiva de los sectores institucionales (véase tabla 15), el rubro de sectores productivos e importaciones intermedias (15A) muestra que 64% de las importaciones corresponde a bienes y servicios intermedios destinados al sector secundario. Bajo las condiciones de la MCS-México 2013 una mayor demanda del sector secundario podría incrementar las importaciones; así como una política económica enfocada a promover una mayor demanda de bienes secundarios se traduciría en saldos deficitarios de balanza comercial con pocos efectos sobre la economía nacional.

Por el lado de los hogares (véase tabla 15B), 11% de las importaciones totales corresponde a bienes de consumo y se encuentra una relación directa entre el ingreso de los hogares y la demanda de bienes de consumo importado. Promover que los hogares reduzcan su propensión a importar fortalecería la economía nacional y haría que las transferencias gubernamentales, además de tener un efecto positivo en la distribución del ingreso y reducción de la

Tabla 15. Destino de importaciones por sector productivo, tipo de hogar y tipo de bien para inversión en 2013 (porcentaje respecto al total de importaciones)

<i>Destino de las importaciones</i>	<i>Intermedio</i>	<i>Consumo</i>	<i>Inversión</i>
<i>15A Sectores productivos</i>			
Sector primario	2.55		
Sector secundario	63.91		
Sector terciario	11.07		
Subtotal	77.53%		
<i>15B Hogares</i>			
Ingreso bajo		2.19	
Ingreso medio		4.40	
Ingreso alto		5.19	
Subtotal		11.78%	
<i>15C Inversión por tipo de bien</i>			
MD - Industria alimentos y bebidas			0.001
ME - Productos derivados del petróleo, química y plásticos			0.14
MG - Bienes eléctricos, electrónicos y de transporte			9.23
MO - Otras importaciones			1.32
Subtotal			10.69%
Total de importaciones		100%	

Fuente: elaboración propia con base en MCS-México 2013.

pobreza, fortalecieran mediante una mayor demanda de los hogares la estructura productiva nacional y con ello habría un mayor crecimiento económico.

En la tabla 15C se observa que 10% de las importaciones totales corresponden a bienes de inversión, de las cuales los bienes eléctricos, electrónicos y de transporte son los más demandados en una relación 9 a 10. Se puede concluir que en México hay un mercado potencial para la producción de bienes de capital, equivalente a MXN\$ 464 mil millones valor superior al consumo nacional de bienes del sector primario, según datos de la MCS.

La manera en que se distribuye el valor agregado entre los sectores institucionales, como resultado de la estructura productiva, es un aspecto central que la MCS-México 2013 permite visualizar. La tabla 16 indica que 54% del pago

de remuneraciones y 39% del EBO corresponde a los hogares de ingreso alto; mientras que 3.7% de las remuneraciones se destinan a los hogares de ingreso bajo. Lo que muestra que una estrategia de política económica centrada únicamente en el crecimiento económico resultará en una mayor concentración del ingreso con sus inevitables efectos en el crecimiento de la pobreza (Expósito *et al.*, 2017).

Tabla 16. Distribución del valor agregado por sector institucional en 2013
(miles de millones de pesos a precios constantes de 2013)

<i>Tipo de hogar</i>	<i>Remuneraciones</i>	<i>%</i>	<i>EBO</i>	<i>%</i>	
Ingreso bajo	511	11	74	0.6	
Ingreso medio	1 572	34	291	2.6	
Ingreso alto	2 470	54	3 932	35.0	
Subtotal hogares	4 554	100	4 297	39.0	
<i>Tipo de sociedad</i>			<i>EBO</i>	<i>%</i>	
Sociedades no financieras públicas			745	6.7	
Sociedades no financieras privadas			3 028	27.4	
Sociedades financieras			375	3.4	
Subtotal sociedades			4 148	38	
<i>Depreciación</i>			2 567	23.4	
Total de valor agregado		4 554	100	8 445	100.0

Fuente: elaboración propia con base en MCS-México 2013.

El valor agregado distribuido entre las sociedades, 27% (correspondiente al EBO), se destina a las sociedades no financieras privadas de control nacional o extranjero, mientras que sólo 3.4% se dirige a las sociedades financieras y 6.8% a sociedades no financieras públicas; se concluye que las sociedades no financieras privadas lideran la concentración del EBO (19% del valor agregado total). Para reposición del capital (depreciación) se emplea 23% del valor agregado total.

El ingreso total de los sectores institucionales se compone del pago de los factores productivos y por las transferencias interinstitucionales. Al desagregar el ingreso de sectores institucionales, los hogares de ingreso bajo reciben 17%

de sus ingresos por concepto de transferencias del gobierno y 7% por concepto transferencias del resto del mundo (remesas) (véase tabla 17). Los ingresos generados por las sociedades financieras tienen una alta relación con el gobierno (11% de sus ingresos). Además, el resto del mundo se encuentra estrechamente relacionado con las sociedades no financieras, lo que significa que cerca del 9% de sus ingresos corresponden al pago de utilidades o transferencias hechas por sociedades financieras nacionales en manos de no residentes.

Tabla 17. Proporción de los ingresos obtenidos por sector institucional en 2013 (porcentaje del ingreso total por sector institucional)

<i>Sector institucional</i>	<i>Ingreso por factores</i>	<i>Hogares</i>	<i>Sociedades</i>	<i>Gobierno</i>	<i>Resto del mundo</i>	<i>Ingreso total (%)</i>
Hogares (promedio)	65	0.2	22	10	3	100
Ingreso bajo	39	0.5	37	17	7	100
Ingreso medio	57	0.4	27	12	4	100
Ingreso alto	73	0.1	18	8	1.1	100
Sociedades (promedio)	73	8.9	12	4	2	100
Sociedades no financieras públicas	96	0.5	2	1.0	0.07	100
Sociedades no financieras privadas	88	3.3	6	1.2	2	100
Sociedades financieras	26	26	34	11	3	100
Gobierno	13	18	29	40	0.03	100
Resto del mundo	89*	0.2	9	2	NA	100

Notas: * El resto del mundo recibe ingresos por importaciones de la economía nacional, que se registran en la tabla de pago de factores; NA: No Aplica.

Fuente: elaboración propia con base en MCS-México 2013.

Analizar la forma en que los sectores institucionales gastan sus recursos es esencial para entender el flujo de dinero de la economía y permite formular estrategias de transferencias gubernamentales con mayor efecto en el desarrollo del mercado interno. La tabla 18 presenta el gasto por rubro de los sectores institucionales; los hogares destinan 4.7% de su ingreso al resto del mundo, principalmente por concepto de importación de bienes de consumo, siendo los hogares de ingreso alto los que mayor cantidad de recursos destinan al

exterior (16%), cifra incluso superior a la proporción de gasto destinada al gobierno (14%). Los hogares de ingreso bajo destinan una mayor proporción de su ingreso al consumo, por lo que su gasto tiene un mayor efecto en el desarrollo del mercado interno. Las sociedades no financieras privadas destinan 10% de sus ingresos a transferencias del exterior; los datos sugieren una fuga estructural de capitales en la economía mexicana. El gasto del gobierno se concentra en consumo (33%) y transferencias a hogares (22%). Por último, el resto del mundo concentra 92% de sus ingresos en consumo (exportaciones de la economía nacional), 6% en transferencias a los hogares y solamente 2% en transferencias a sociedades, cifra que contrasta con los ingresos que obtiene de las sociedades.

Tabla 18. Gasto por sectores institucionales en 2013
(porcentaje del ingreso total de cada sector institucional)

<i>Sector institucional</i>	<i>Hogares</i>				<i>Sociedades</i>			<i>Total</i>	<i>Gob</i>	<i>Resto del mundo</i>
	<i>Bajo</i>	<i>Medio</i>	<i>Alto</i>	<i>Total</i>	<i>No fin públicas</i>	<i>No fin privadas</i>	<i>Financieras</i>			
Consumo	84	80	75	79					33	92
Impuestos directos	5.0	4.8	4.7	4.8					NA	0.0
Importaciones	4.9	5.0	4.3	4.6					NA	NA
Transferencias	6	10	16	12	100	100	100	100	67	8
<i>Hogares</i>	0.1	0.2	0.3	0.25	2	65	43	52	23	6
Ingreso bajo	0.03	0.05	0.07	0.06	0.3	12	8	9	4	2
Ingreso medio	0.04	0.1	0.12	0.09	0.5	19	13	15	7	3
Ingreso alto	0.05	0.1	0.14	0.10	0.8	34	23	27	12	2
<i>Sociedades</i>	1.9	3.2	5.3	4.0	3.5	9	39	12	4	2
<i>Gobierno</i>	3.6	6.2	10	7.6	92	16	9	28	38	0.03
<i>Resto del mundo</i>	0.0	0.08	0.13	0.10	3	10	9	9	2	NA
Total	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Nota: NA: No Aplica.

Fuente: elaboración propia con base en MCS-México 2013.

Finalmente, en la tabla 19 se analiza la composición de la inversión (FBKF) de la economía, 66% de la inversión se concentra en el sector secundario; sin embargo, 54% se dirige a construcción. Como se observa en la MCS, en México la inversión se traduce principalmente en edificios y no en maquinaria; 7.5% del gasto de inversión en el sector servicios se concentra en el sector I-Comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco y sólo 0.2% se destina al sector K-Telecomunicaciones. Se gasta 70 veces más en FBKF para tiendas de bienes de consumo primario final que en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Tabla 19. Destino de la inversión (FBKF)
(miles de millones de pesos a precios de 2013)

<i>Inversión</i>	<i>Valor</i>	<i>%</i>
<i>Sector primario</i>	215 994	6.3
<i>Sector secundario</i>	2 266 968	66.0
C-Construcción y servicios relacionados	1 879 322	54.7
D-Industria alimentos y bebidas	2 089	0.1
E-Productos derivados del petróleo, química y plásticos	1 962	0.1
F-Industrias minerales y no metálicas	53 971	1.6
G-Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte	302 942	8.8
H-Otras industrias	26 683	0.8
<i>Sector terciario</i>	399 023	11.6
I-Comercio de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	256 911	7.5
K-Telecomunicaciones	7 375	0.2
<i>Importaciones</i>	537 763	15.6
MD-Industria alimentos y bebidas	68	0.0
ME-Productos derivados del petróleo, química y plásticos	7 202	0.2
MG-Fabricación de bienes eléctricos, electrónicos y de transporte	464 062	13.5
MO-Otras importaciones	66 431	1.9
<i>Impuestos indirectos</i>	16 662	0.5
Total	3 436 410	100.0

Fuente: elaboración propia con base en MCS-México 2013.

Sobre importaciones de bienes de inversión, la economía mexicana se abastece de bienes de capital principalmente del extranjero, el porcentaje de importaciones relacionadas con bienes eléctricos, electrónicos y de transporte equivale al gasto total por FBKF del sector secundario (con excepción del gasto en construcción). Con los datos de la tabla 19 se concluye que por cada 100 pesos destinados a la inversión en México en 2013, 54 se emplearon en actividades de construcción, 15 en importar bienes de capital y solamente 11 en maquinaria y equipo nacional.

5. CONCLUSIONES

El análisis contable que se deriva de la elaboración de la MCS-México 2013 permite profundizar en las relaciones intra e interinstitucionales de una economía sistémica, encontrándose una estructura productiva altamente vinculada al exterior y en la que persisten severos problemas de distribución del ingreso. La información que ofrece la MCS sugiere que las transferencias del gobierno a los hogares representan un incremento en las importaciones de bienes intermedios, lo que es un elemento trascendental en el estudio de la demanda efectiva y el crecimiento económico.

En materia de desarrollo económico, el análisis contable de la MCS-México 2013 evidencia que los hogares de bajos ingresos tienen una alta dependencia de las transferencias de gobierno y de recursos provenientes fuera de la economía (remesas); es necesario, pues, que esta categoría de hogares incremente sus ingresos obtenidos de la esfera productiva, ya sea mediante salarios más altos o en la medida de lo posible por EBO. Una propuesta que podría derivarse de este análisis es consolidar cooperativas que distribuyan entre los trabajadores al EBO generado.

Como resultado del análisis contable, el presente documento permitirá realizar futuros estudios del desarrollo económico que consideren el uso de la MCS-México 2013 y profundicen en el análisis interinstitucional a través de multiplicadores contables y/o modelos de equilibrio general computable.

BIBLIOGRAFÍA

- Banegas, R. y Blancas, A. (2019). The foreign saving moderating effect on public spending in Mexico. *Revista Nicolaita de Estudios Económicos*, 14(1). <https://doi.org/10.33110/rnee.v14i1.285>
- Blancas, A. (2006). Interinstitutional linkage analysis: a social accounting matrix multiplier approach for the Mexican economy. *Economic Systems Research*, 18(1). <https://doi.org/10.1080/09535310500440548>
- _____. (2010). *La fragilidad financiera en México*. UNAM.
- _____. (2015). Fuga de capitales en México: análisis y propuesta de medición. *Problemas del Desarrollo. Revista Latinoamericana de Economía*, 46(181). <https://doi.org/10.1016/j.rpd.2015.01.001>
- Blancas, A. y Aliphath, R. (2020). Empleo decente digno y salario justo en el crecimiento de la productividad laboral en México. En A. Sánchez, I. Nava y N. Cruz (coords.), *Bienestar y políticas públicas* (pp. 281-310). UNAM-IIEC.
- Breisinger, C., Thomas, M. y Thurlow, J. (2009). *Social accounting matrices and multiplier analysis: An introduction with exercises*, vol. 5. IFPRI.
- Bustos, A. y Leyva, G. (2017). Towards a more realistic estimate of the income distribution in Mexico. *Latin American Policy*, 8(1). <https://doi.org/10.1111/lamp.12114>
- Cardona, G., Cardenete, M. y Martínez, C. (2018). Estructura económica mexicana: sectores claves, estratégicos, impulsores e independientes 2012. *Revista de Economía*, 35(90). <https://doi.org/10.33937/reveco.2018.90>
- Casares, E., García, M. y Sobarzo, H. (2017). Las matrices de contabilidad social como base de datos y soporte de modelos multisectoriales. *Econo-Quantum*, 14(1). <https://doi.org/10.18381/eq.v14i1.6544>
- Chapa, C., Mosqueda, M. y Rangel, E. (2019). Matrices de contabilidad social para las regiones de México (documentos de trabajo 2019-20). Banco de México. https://www.banxico.org.mx/viewers2/JSP/docsInvestigacionAnio_es.jsp?static=y
- Cortés, F. (2018). Desigualdad en el ingreso en México, 1963 a 2014. En A. Puyana y M. Puchet (coords.), *América Latina en la larga historia de la desigualdad. Una revisión de causas, efectos y políticas* (pp.119-146). FLACSO.
- Expósito, A., Fernández, J. y Velasco, F. (2017). Crecimiento económico, pobreza y desigualdad: un análisis de eficiencia para América Latina en el siglo XXI. *Revista de Economía Mundial*, 47(1). <http://dx.doi.org/10.33776/rem.v0i47.3869>

- Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (2013a). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte, México (SCIAN 2013)*. INEGI. <http://www.inegi.org.mx>
- _____ (2013b). *Sistema de cuentas institucionales 2013*. INEGI. <http://www.inegi.org.mx>
- _____ (2014). *Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2014 (ENIGH)* [sitio de internet]. México, INEGI. <http://www.inegi.org.mx>
- _____ (2018a). *Matriz Insumo-Producto 2013*. INEGI. <http://www.inegi.org.mx>
- _____ (2018b). *Sistema de Cuentas Nacionales de México: fuentes y metodologías: año base 2013*. INEGI. <http://www.inegi.org.mx>
- _____ (2018c). *Sistema de Cuentas Nacionales de México 2013*. INEGI. <http://www.inegi.org.mx>
- Leontief, W. (1941). *The structure of American economy, 1919-1939*. Oxford.
- Leyva, G. (2004). El ajuste del ingreso de la ENIGH con la contabilidad nacional y la medición de la pobreza en México. (Serie documentos de investigación 19). SEDESOL. https://portalsocial.guanajuato.gob.mx/sites/default/files/documentos/2004_SEDESOL_El%20ajuste%20del%20ingreso%20de%20la%20Enigh.PDF
- List, F. (1997). *Sistema nacional de economía política: con el anexo esbozos de economía política americana*. FCE. (Original publicado en 1841).
- Nava, I. y Brown, F. (2018). Determinantes del ahorro de los hogares en México: un análisis de regresión cuantílica. *Economía: teoría y práctica*, 49. <https://doi.org/10.24275/ETYP/AM/NE/492018/Nava>
- Núñez, G. y Romero, J. (2020). Nacionalismo y desarrollo: una alternativa para México. *Revista CEPAL*. 131(1). <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45961-nacionalismo-desarrollo-alternativa-mexico>
- Organización de las Naciones Unidas (ONU) (1993). *Sistema de Cuentas Nacionales 1993*. ONU.
- _____ (2016). *Sistema de Cuentas Nacionales 2008*. ONU.
- Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2019). Manual de uso de modelos de equilibrio general computable compactos, (Strengthen working paper), OIT. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/documents/publication/wcms_741481.pdf
- Puyana, A. (2020). Del Tratado de Libre Comercio de América del Norte al Acuerdo México-Estados Unidos-Canadá. ¿Nuevo capítulo de la integración México-Estados Unidos? *El Trimestre Económico*, 87(347). <https://doi.org/10.20430/ete.v87i347.1086>

- Quesnay, F. (1894). *Tableau économique*. MacMillan&Company. (Original publicado en 1758).
- Robinson, S., Cattaneo, A. y El-Said, M. (2001). Updating and estimating a social accounting matrix using cross entropy methods. *Economic Systems Research*, 13(1). <https://doi.org/10.1080/09535310120026247>
- Romero, J. (2020). La herencia del experimento neoliberal. *El Trimestre Económico*, 87(345). <https://doi.org/10.20430/ete.v87i345.1029>
- Romero, J. y Aliphath, R. (2019). Import demand for intermediate goods in Mexico: 1993-2018. *Atlantic Review of Economics*, 3(3). <http://www.aroec.org/ojs/index.php/ARoEc/article/view/93>
- Stone, R. (1956). *Input-output and the social accounts*. University of Cambridge.
- Vázquez, R. (2020). Efectos de las reformas del Consenso de Washington sobre la estructura industrial: los casos de México e India. *América Latina en la Historia Económica*, 27(3). <https://doi.org/10.18232/alhe.1069>
- Villatoro, P. (2015). Ajuste de los ingresos de las encuestas a las Cuentas Nacionales: una revisión de la literatura. (Serie estudios estadísticos 91). CEPAL. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/37957>

