



Munich Personal RePEc Archive

**A Social Accounting Matrix for
Argentina built using alternative GDP's
estimations from ARKLEMS-LAND
UBA model**

Coremberg, Ariel and Mastronardi, Leonardo and Romero,
Carlos and Vila Martinez, Juan Pablo

UBA, MINEM, UADE

15 March 2016

Online at <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/72303/>
MPRA Paper No. 72303, posted 02 Jul 2016 09:59 UTC

Matriz de Contabilidad Social para Argentina construida con resultados de PBI alternativos proveniente del ARKLEMS-LAND UBA

Ariel Coremberg¹
Leonardo J. Mastronardi²
Carlos A. Romero³
Juan Pablo Vila Martinez²

Marzo 2016

¹ ARKLEMS-LAND, UBA (pertenencia académica).

² UADE - MINEM

³ CEARE, UBA

ÍNDICE

I	INTRODUCCIÓN.....	4
II	ASPECTOS CONCEPTUALES Y CUENTAS AGREGADAS	5
II.1	CUENTAS AGREGADAS: CONSISTENCIA DE LOS DATOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN.....	6
III	CUENTAS DE PRODUCCIÓN	8
III.1	CUENTA DE PRODUCCIÓN	8
III.2	CUENTA DE FACTORES DE PRODUCCIÓN.....	10
III.3	IMPORTACIONES.....	11
III.4	MATRIZ INSUMO PRODUCTO.....	12
IV	CUENTAS DE AGENTES E INSTITUCIONES	13
IV.1	DEMANDA.....	13
IV.2	CUENTA DE CONSUMO PRIVADO	14
IV.3	CUENTA INVERSIÓN	16
IV.4	CUENTA DEL GOBIERNO	16
IV.5	CUENTA SECTOR EXTERNO	19
V	MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL ACTUALIZADA	19
VI	REFERENCIAS	22

Resumen

En este trabajo se presenta una Matriz de Contabilidad Social (MCS) para Argentina utilizando fuentes de información consistentes que combinan resultados de PBI alternativos del modelo ARKLEMS – LAND UBA, información histórica para Argentina e información de otras fuentes nacionales. El objetivo del trabajo es presentar una MCS que permita realizar simulaciones de impacto en modelos de tipo insumo producto y equilibrio general ante diversos cambios de política económica. Dadas las deficiencias y manipulaciones del sistema estadístico (luego de la intervención del INDEC durante el período 2007-2015) se utilizaron como fuentes a consistir las series de PIB ARKLEMS, ENGHo 2004/2005, importaciones de UNCOMTRADE y MCS estimadas anteriormente para Argentina. Así se presenta una metodología de base para la construcción de MCS actualizada para Argentina 2012.

Abstract

A Social Accounting Matrix (SAM) for Argentina is presented in this paper using different sources of data. The result is a combination of GDP results for ARKLEMS – LAND UBA model and historical data from Argentina. The aim of the paper is to present a SAM that could be used for simulations of political economy in SAM based models or Computable General Equilibrium models. After INDEC intervention and the deficiency of the national stats system, an alternative GDP estimation for ARKLEMS, a household survey from 2004/2005 (ENGHo), imports for UNCOMTRADE and coefficients for old SAM's estimations were used to estimate a new SAM. So we describe in the paper a basic methodology which indicates how to build an updated SAM for Argentina 2012.

Códigos JEL/JEL Codes: D58.

I. INTRODUCCIÓN

La construcción de una matriz de contabilidad social (MCS) requiere un gran esfuerzo de recopilación y consolidación de la información dispersa. Las principales fuentes de datos utilizadas para la construcción de la MCS fueron: La medición del PIB mediante las series ARKLEMS+LAND-UBA, información relevante referida a las cuentas del gobierno, base de datos de comercio internacional, encuestas de hogares, y estructuras de costos de la última matriz insumo producto disponible.

La manipulación de las series del PBI oficial durante el período 2007-2015 tanto base 1993 como base 2004 afecta tanto a los niveles a precios corrientes como a constantes; distorsionando los coeficientes de valor agregado, precios relativos y crecimiento a nivel de todas las ramas de actividad (Coremberg, 2014).

En Wierny y Coremberg (2014) se demuestra que el ajuste por cambio de año base 2004 presenta un cambio de nivel mayor al 20% en el total del PBI y mayor aun en muchas ramas de actividad que no tiene correlación alguna con los datos de registros, censos y realidad económica del año de análisis. Asimismo se demuestra que los crecimientos sectoriales presentan la mismas distorsiones que la serie año base 1993 a partir del año 2007, año de intervención política del INDEC. En otros términos se duplico el verdadero crecimiento de la economía argentina, se mas que duplico el crecimiento factico de la industria manufacturera, se triplico el crecimiento del Comercio, y se multiplicó por 8 el crecimiento de la intermediación financiera, entre otros sectores. La corrección injustificada del nivel del año 2004, a su vez, no permitió disimular el crecimiento de los deflatores del PBI que continuaron sesgados a la baja que entre otras consecuencias el país presenta un Ingreso per capita en dólares claramente sesgado al alza y distorsionado.

La base ARKLEMS+LAND realizada con el fin de medir y comparación internacional, intersectorial e intertemporal de la productividad y competitividad de la economía argentina presenta una serie a precios constantes a nivel agregado y sectorial del PBI mediante las fuentes y métodos tradicionales con que calculaban las cuentas nacionales.

Se procedió a estimar una MCS utilizando de información de las MCS 2004 y 2006 (Chisari y Romero, 2009; Chisari et al, 2010), pero realizando ajustes en los agregados intersectoriales. Para eso se tomaron las estimaciones del PIB provistas por el modelo ARKLEMS-LAND UBA a precios corrientes de 2012, realizando ajustes a los totales tal que coincidan con datos más fehacientes de la economía argentina.

Las MCS 2004 y 2006 actualizaron los datos intersectoriales de la Matriz de insumo producto de la Argentina de 1997 (MIP Ar97, INDEC 2001). La MIPAr97 permite recuperar la tecnología de las industrias en términos de insumos intermedios nacionales e importados. De esta manera, se utilizaran las estructuras de costos industriales y así proceder a la estimación de la MCS 2012 con los PIB corregidos por el modelo ARKLEMS-LAND UBA.

El trabajo está organizado de la siguiente manera. La siguiente sección posee una descripción de las cuentas de manera agregada y la estructura de consistencia interna de la información contenida en la MCS. Las secciones III y IV presentan las cuentas de producción y de agentes e instituciones, respectivamente. Por último, en la sección V, se presenta la interrelación entre las cuentas mencionadas en la MCS.

II. ASPECTOS CONCEPTUALES Y CUENTAS AGREGADAS

La MCS reúne dos ideas importantes en economía. En primer lugar, la MCS generaliza la presentación de la MIP para todas las transacciones de una economía incluyendo no solo a los sectores productivos sino al resto de los agentes económicos (hogares, gobierno, sector externo) teniendo en cuenta las interrelaciones entre los mismos. La otra idea importante se deriva de los principios de la contabilidad nacional y es que los ingresos siempre igualan los gastos a nivel agregado (Pyatt y Round, 1985).

La MCS está constituida generalmente por 5 tipos de cuentas: de producción, de bienes, de factores, de instituciones (hogares, gobierno) y del sector externo, que explícita o implícitamente deben estar representadas. La desagregación dentro de cada una de estas cuentas es materia de elección, aunque es sabido que no es neutral a los resultados y está condicionada por la información disponible.

Las diferentes cuentas de la MCS delimitan los límites del modelo global. La especificación de un modelo “completo” requiere que las relaciones de mercado, de comportamiento y de sistema de cada una de las cuentas de la MCS estén descritas en el modelo. Las cuentas de Sectores, Bienes y Factores requieren la especificación de mercado (oferta, demanda y condiciones de equilibrio). Las cuentas de los Hogares y del Gobierno requieren reglas de comportamiento y restricciones presupuestarias. Las cuentas de Inversión y Resto del Mundo representan los requerimientos macroeconómicos para el balance interno (ahorro igual a inversión) y externo (exportaciones más entradas de capitales deben igualarse a las importaciones).

Ilustración 1: Estructura de una Matriz de Contabilidad Social

		Gastos					Totales
		Actividades	Bienes	Factores	Hogares	Gobierno	
Ingresos	Actividades		Valor de la Producción				Ingreso de la Actividad
	Bienes	Insumos Intermedios			Consumo Privado	Consumo Gobierno	Demanda de Bienes
	Factores	Valor Agregado					Ingreso de los Factores
	Hogares			Matriz de Distribución		Transferencias del Gobierno	Ingreso de los Hogares
	Gobierno		Impuestos Indirectos	Impuesto a los Factores	Impuestos Directos		Ingreso del Gobierno
	Totales	Gastos de la Actividad	Oferta de Bienes	Gastos de Factores	Gastos de los Hogares	Gastos del Gobierno	

La lectura e interpretación de la Ilustración 1 resulta sencilla: las filas representan ventas de cada sector y las columnas gastos. Por ejemplo, la celda “Consumo Privado” resulta de la intersección de la fila “Mercancías” y la columna “Familia”, es decir representa el gasto de los hogares en bienes y servicios y al mismo tiempo un ingreso para los vendedores de las mercancías, la celda “Impuestos Indirectos,” a su vez, representa un gasto para las actividades productoras de bienes y un ingreso para el gobierno. Esta representación esquemática permite ver claramente la característica de consistencia presupuestaria básica detrás de toda MCS que heredan los Modelos de Equilibrio General Aplicado.

Para discutir problemas tales como pobreza e inequidad distributiva, se divide a la cuenta de hogares según sus diferencias en el estilo de vida, determinadas por el nivel de ingreso y los gastos en consumo. Los ingresos de las familias provienen de su propiedad de factores productivos (Matriz de Distribución del Ingreso), transferencias recibidas del gobierno, del resto del mundo y entre los hogares. Las familias gastan estos ingresos en el consumo de bienes importados y domésticos, realizan transferencias hacia otros hogares y pagan impuestos.

II.1 Cuentas Agregadas: Consistencia de los datos y fuentes de información

Aquí se presentan las fuentes utilizadas, y cómo toda esta información ha sido procesada para ser incorporada en la matriz de contabilidad social evitando inconsistencias.

a Demanda y Oferta Global

La demanda global es el valor de la cantidad de bienes y servicios demandados efectivamente en un país bajo distintos conceptos como son el consumo privado (C), la inversión (I), el consumo público (G) y las exportaciones (X). La demanda global viene dada por:

$$[II-1] \quad DA = C + I + G + X$$

La oferta global comprende el valor de todos los bienes y servicios finales producidos por los distintos sectores de la economía (PBI) y las importaciones (M). Dado que la información de demanda generalmente se presenta a precios de mercado, se incluyen los impuestos netos de subsidios (IIBB, impuestos a la producción, impuestos a los bienes, entre otros) en la oferta para lograr consistencia entre esta última y la demanda global. Es decir:

$$[II-2] \quad OA = PBI_{pm} + M$$

Finalmente, la demanda agregada efectiva es igual al nivel de producción efectiva. En equilibrio, el gasto planeado (demanda agregada deseada) es igual a la producción efectiva.

$$[II-3] \quad OA = DA$$

Luego de la intervención del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos de la República Argentina (INDEC), los datos que estiman tanto la oferta como la demanda global fueron muy cuestionados en la literatura por tener fuertes inconsistencias. Es por esto que el presente trabajo toma los datos de PIB del modelo ARKLEMS-LAND UBA y reestima la oferta global con el nuevo PIB y los datos de importaciones de Cuentas Nacionales. Como contrapartida por el lado de la demanda, todo ajuste de la oferta fue compensado por el lado del consumo en la demanda, tomando como válidos los datos de inversión y exportaciones. Los datos que se presentan en la Tabla II-1 muestran los valores de los agregados mencionados previamente. En esta se puede observar que el Producto Bruto Interno a precios de mercado para el año 2012 fue de 2.330 mil millones de pesos.

Tabla II-1: Argentina, 2012. Estimaciones de Oferta y Demanda Global (millones de pesos)

Concepto	Mill. de pesos
PBI Precios de Mercado (ARKLEMS)	2,330,530
Importaciones	379,327
OFERTA GLOBAL	2,709,857
Consumo Privado	1,411,552
Consumo Público	396,654
Inversión Bruta Interna	473,531
Exportaciones	428,120
DEMANDA GLOBAL	2,709,857

Fuente: Elaboración propia sobre la base de modelo ARKLEMS e INDEC.

Nota: ¹ Incluye Variación de existencias y error estadístico.

El PBI puede ser medido a distintos precios en relación a los impuestos que se incluyen o no en el mismo. Se presentan a continuación diferentes denominaciones del PBI que serán tenidas en cuenta de acuerdo con los impuestos considerados en cada una de ellas:

- Valor Agregado a Precios básicos: considera las remuneraciones a los asalariados así como los pagos al capital incluyendo tanto los impuestos a los factores productivos, es decir los aportas patronales y contribuciones sociales para el trabajo, como el impuesto a las ganancias para el capital.
- PBI a Precios de productor: adicionalmente al Valor agregado a precios básicos se incluyen los impuestos a la producción y a las ventas.
- PBI a Precios de comprador o de mercado: adicionalmente al PBI a precios de productor se consideran los impuestos al valor agregado y aranceles a las importaciones.

La información de impuestos y subsidios utilizada para la construcción de la MCS, la cual se hace mención más adelante en el documento, corresponde principalmente a los datos de recaudación de AFIP y partidas presupuestarias de la Oficina Nacional de Presupuesto Público del Ministerio de Economía. Debido a ciertas diferencias entre estos datos de recaudación y subsidios y los presentes en INDEC se procedió a mantener el mismo valor de PBI a pm de mercado de ARKLEMS bajo la metodología SCN93 y estimar el PBI a precios básicos luego de la incorporación en la MCS de los subsidios.

La tabla a continuación presenta el PBI a precios de mercado, y los impuestos y subsidios considerados.

**Tabla II-2: Argentina, 2012. PBI pb, PBI pm, Impuestos y Subsidios
(millones de pesos)**

Concepto	Mill. de pesos
PBI precios básicos	1,960,373
Impuestos a los productos	252,515
IVA	198,051
Aranceles	16,640
Subsidios	-97,048
PBI a precios de mercado (ARKLEMS)	2,330,530

Fuente: Elaboración propia sobre la base de ARKLEMS, AFIP, INDEC y MECON.

III. CUENTAS DE PRODUCCIÓN

Esta sección presenta un análisis metodológico y práctico sobre la construcción de la MCS para Argentina 2012, del cual puede inferirse como factor central para la confiabilidad de esta matriz, a la disponibilidad de información y bondad de los datos que la alimentan.

La matriz original para Argentina consta de la siguiente desagregación: 13 sectores productivos conforme a la desagregación CLANAE a 1 dígito de PBI, 10 hogares distribuidos según nivel de ingreso, el gobierno y el resto del mundo.

En la Tabla III-1 se exhibe la compatibilización entre los sectores de la MCS y los sectores de Cuentas Nacionales (actividades sobre las que se contabiliza información desagregada de valor agregado de manera anual en Cuentas Nacionales).

Tabla III-1: Compatibilización sectorial MCS-Cuentas Nacionales.

Cód. Sector MCS
1 Agricultura, ganadería, caza y silvicultura
2 Pesca
3 Explotación de minas y canteras
4 Industria manufacturera
5 Suministro de electricidad, gas y agua
6 Construcción
7 Comercio mayorista y minorista y reparaciones
8 Hoteles y restaurantes
9 Transporte, almacenamiento y comunicaciones
10 Intermediación financiera
11 Inmobiliarias, empresariales y de alquiler
12 Administración pública y defensa
13 Servicios sociales y de salud

Fuente: Elaboración propia.

III.1 Cuenta de Producción

El objetivo de la cuenta de producción es establecer el valor agregado (VA), valor bruto (VBP) y consumo intermedio (CI) generado por cada sector económico, determinando a nivel consolidado para la economía total el producto bruto interno (PBI).

El valor agregado a precios básicos a nivel sectorial se obtuvo a partir de la estructura del valor agregado sectorial de ARKLEMS del 2012, y el valor bruto sectorial siguiendo el ratio VBP/VA de la MCS 2006.

En el modelo expuesto, la cuenta de producción está compuesta por 13 sectores (5 son productores de bienes y 8 de servicios). En la Tabla III-2 se presentan las participaciones sectoriales en el valor bruto de producción y producto bruto interno para el año 2012.

Tabla III-2: Argentina, 2010. Valor Bruto de la Producción (VBP) y Valor Agregado Bruto (VAB) a precios de productor (pp)

Cód.	Sector	VBP pp	VAB pp	CI pp
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	9%	9%	8%
2	Pesca	0%	0.1%	0%
3	Explotación de minas y canteras	3%	3%	2%
4	Industria manufacturera	28%	16%	40%
5	Suministro de electricidad, gas y agua	2%	1%	2%
6	Construcción	6%	5%	6%
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	9%	12%	5%
8	Hoteles y restaurantes	4%	3%	4%
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	13%	11%	15%
10	Intermediación financiera	5%	6%	4%
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	6%	8%	3%
12	Administración pública y defensa	6%	8%	4%
13	Servicios sociales y de salud	12%	17%	6%
Total (millones de pesos)		4,083,540	2,115,839	1,967,701

Fuente: Elaboración propia sobre la base de Chisari et al (2010), ARKLEMS, AFIP, INDEC y MECON.

Entre los sectores con mayor peso dentro del VBP se destacan “Industria manufacturera”, “Transporte, almacenamiento y comunicaciones” y los “Servicios sociales y de salud”. La relevancia de los mismos sectores se observa al considerar el valor agregado y el consumo intermedio, aunque con diferentes pesos dependiendo de cuál variable se analiza.

A través del VBP y VA estimados, se obtiene por diferencia el consumo intermedio sectorial. La Tabla III-3 presenta la participación del consumo intermedio y el valor agregado en el valor bruto de la producción.

El Sector primario, el comercio y los otros servicios son más intensivos en el valor agregado. Construcción presenta una participación casi igualitaria en el valor agregado y en el consumo intermedio. Dentro de las actividades relacionadas con el turismo, los hoteles y el resto de los servicios turísticos son los que poseen mayor participación del valor agregado, mientras que los restaurantes y el transporte son más intensivos en el uso de insumos intermedios.

Tabla III-3: Argentina, 2012. Participación del VAB y CI sobre el VBP en cada sector.

Cód.	Sector	VAB pp	CI pp
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	54.2%	45.8%
2	Pesca	60.9%	39.1%
3	Explotación de minas y canteras	58.9%	41.1%
4	Industria manufacturera	30.0%	70.0%
5	Suministro de electricidad, gas y agua	28.2%	71.8%
6	Construcción	48.3%	51.7%
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	73.3%	26.7%
8	Hoteles y restaurantes	44.8%	55.2%
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	44.3%	55.7%
10	Intermediación financiera	57.8%	42.2%
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	76.0%	24.0%
12	Administración pública y defensa	69.8%	30.2%
13	Servicios sociales y de salud	76.2%	23.8%
Total		51,8%	48,2%

Fuente: Elaboración propia sobre la base de ARKLEMS, AFIP, INDEC y MECON.

En las Cuentas Nacionales si bien las matrices de producción son principalmente diagonales, las actividades producen más de un bien. El modelo del presente trabajo se basa en el supuesto que las actividades producen un único bien. Debido a esto, se procedió como se mencionara en la sección anterior, a la utilización del método de cuota de mercado, para expresar cuentas en términos de actividades.

Las estimaciones de las compras intermedias que surgen de los datos de oferta, y las ventas intermedias expresadas a precios básicos, una vez restados los impuestos y los márgenes a las estructuras a precios de mercado que surgen de Cuentas Nacionales, representan los vectores a utilizar para estimar la matriz de compras intermedias. Dicha estimación se realiza a partir de la actualización de la matriz de consumo intermedio de 2004 mediante el método RAS⁴.

III.2 Cuenta de Factores de Producción

Esta cuenta desagrega el valor agregado (VA), según remuneración factorial, en trabajo (W), y capital (entendido este como excedente bruto de explotación, EBE). Por ello: $VA = W + EBE$.

El valor agregado sectorial a precios básicos obtenido según lo descrito previamente se lo separo en trabajo y capital mediante el método RAS, utilizando como matriz inicial los pagos a los factores sectoriales que surgen cuenta generación del ingreso. Para los sectores que no poseen información desagregada sobre el pago a los factores en los datos de Cuentas Nacionales, se utilizó la estructura de la Matriz Insumo Producto 1997. En la remuneración al trabajo se considera la “Remuneración al trabajo asalariado” y en la remuneración al capital se considera el “Ingreso Mixto” y el “Excedente Bruto de Explotación”.

A los pagos al trabajo se le restaron los Aportes y Contribuciones, y las retribuciones al capital los impuestos a las Ganancias Sociedades y Ganancia Mínima Presunta. Estos impuestos se obtuvieron a nivel sectorial de AFIP. Una vez descontados todos los impuestos se obtuvo el VASIF (valor agregado sin impuestos a los factores).

En la Tabla III-4 puede observarse la intensidad de los factores utilizados. Se observa una mayor intensidad en el uso del capital para todos los sectores exceptuando el resto de los servicios y transporte.

⁴ El método de RAS (“Ratio Allocation System”) es un método utilizado ampliamente en la literatura para el balanceo de matrices (Véase Bacharach (1970) y Stone (1978)).

Tabla III-4: Argentina, 2012. Distribución del trabajo y capital en el VA sectorial.

Cód.	Sector	Millones de pesos			Porcentaje del VA neto de Tfactores	
		L	K	VA neto de Tfactores	L	K
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	35,420	112,294	147,714	24.0%	76.0%
2	Pesca	849	870	1,719	49.4%	50.6%
3	Explotación de minas y canteras	6,145	30,081	36,226	17.0%	83.0%
4	Industria manufacturera	64,686	100,364	165,050	39.2%	60.8%
5	Suministro de electricidad, gas y agua	14,120	52,973	67,093	21.0%	79.0%
6	Construcción	32,112	52,326	84,438	38.0%	62.0%
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	79,026	119,503	198,529	39.8%	60.2%
8	Hoteles y restaurantes	22,240	32,454	54,694	40.7%	59.3%
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	105,756	93,891	199,648	53.0%	47.0%
10	Intermediación financiera	51,643	32,546	84,189	61.3%	38.7%
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	21,305	112,937	134,242	15.9%	84.1%
12	Administración pública y defensa	134,023	2,120	136,143	98.4%	1.6%
13	Servicios sociales y de salud	201,303	102,942	304,245	66.2%	33.8%
Total		768,627	845,303	1,613,930	47.6%	52.4%

Fuente: Elaboración propia en base a ARKLEMS e INDEC.

III.3 Importaciones

Las importaciones por tipo de bien se obtuvieron de Cuentas Nacionales. La distribución por uso (intermedio, de consumo o inversión) de cada uno de los bienes importados se realizó en base a las estructuras de UNCOMMTRADE, donde están disponibles las importaciones de bienes clasificadas a 6 dígitos del sistema armonizado. Las mismas fueron distribuidas por usos (consumo intermedio, hogares, inversión) siguiendo la clasificación del Broad Economic Categories (BEC) de las Naciones Unidas.

En la Tabla V-1 donde se presenta la versión simplificada de la MCS realizada se puede observar en la fila “RM” y columnas “actividades”, “hogares”, “gobierno”, “inversión” las importaciones por tipo de uso. Cabe mencionar que las demandas intermedias son modeladas como una matriz de consumos intermedios de bienes importados, el hecho de que solo se observe una fila es por simplificación de la MCS presentada en este documento.

Las siguientes dos tablas muestran las participaciones sectoriales en las importaciones totales. Mientras la Tabla III-5 muestra las participaciones sectoriales en el total de importaciones (por tipo de uso), en la Tabla III-6 se observa la participación de la importación de cada bien en los distintos usos.

Tabla III-5: Argentina, 2012. Participación sectorial de las importaciones (en relación al total de importaciones).

Cód.	Sector	Intermedias	Inversión	Consumo	Total
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.1%	0.0%	0.5%	0.8%
2	Pesca	0.0%	0.0%	0.6%	0.1%
3	Explotación de minas y canteras	9.4%	1.3%	0.0%	6.3%
4	Industria manufacturera	73.3%	96.8%	53.4%	74.3%
5	Suministro de electricidad, gas y agua	0.7%	0.0%	0.0%	0.4%
6	Construcción	0.0%	0.8%	0.0%	0.1%
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	1.9%	0.0%	0.1%	1.3%
8	Hoteles y restaurantes	0.8%	0.0%	25.8%	4.9%
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	3.2%	0.0%	14.8%	4.6%
10	Intermediación financiera	0.4%	0.0%	0.0%	0.2%
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	7.4%	1.1%	0.0%	5.0%
12	Administración pública y defensa	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
13	Servicios sociales y de salud	1.9%	0.0%	4.7%	2.0%
Total (millones de pesos)		243.575	70.900	64.852	379.327

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC y UN COMTRADE.

Tabla III-6: Argentina, 2012. Participación sectorial de las importaciones (en relación al tipo de uso).

Cód.	Sector	Intermedias	Inversión	Consumo	Total
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	89.3%	0.0%	10.7%	3,022
2	Pesca	15.9%	0.0%	84.1%	489
3	Explotación de minas y canteras	96.2%	3.8%	0.0%	23,891
4	Industria manufacturera	63.4%	24.3%	12.3%	281,833
5	Suministro de electricidad, gas y agua	100.0%	0.0%	0.0%	1,610
6	Construcción	0.0%	100.0%	0.0%	535
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	98.0%	0.7%	1.3%	4,766
8	Hoteles y restaurantes	9.9%	0.0%	90.1%	18,558
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	44.4%	0.0%	55.6%	17,283
10	Intermediación financiera	100.0%	0.0%	0.0%	936
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	95.7%	4.3%	0.0%	18,824
12	Administración pública y defensa	0.0%	0.0%	0.0%	0
13	Servicios sociales y de salud	59.5%	0.0%	40.5%	7,580
Total		64.2%	18.7%	17.1%	379,327

Fuente: Elaboración propia sobre la base de INDEC y UN COMTRADE.

Dados los totales fila de las importaciones con destino intermedio, se obtuvieron los totales columna mediante la aplicación del coeficiente de apertura de la MCS de 2006 (CI importado/CI total) a los nuevos valores de consumo intermedio. De esta manera se obtuvieron las orlas para actualizar la matriz de consumo intermedio de bienes importados mediante el método RAS mencionado anteriormente.

III.4 Matriz Insumo Producto

La construcción de la MIP es de suma importancia para la posterior construcción de la MCS 2012. En particular, la información que se toma de la primera para la construcción de la MCS es: tasas de márgenes de comercio y transporte, distribución de las importaciones por usos, estructuras de compras y ventas intersectoriales nacionales e importadas.

Los coeficientes fueron contruidos partir de la MCS de 2006, que actualizó la MIP Ar97 a partir del Censo Económico 2004 y de información secundaria.⁵

IV. CUENTAS DE AGENTES E INSTITUCIONES

En esta sección se presentan las cuentas de demanda, así como también, las cuentas específicas a las instituciones, como es la distribución del ingreso.

IV.1 Demanda

En relación a la demanda de bienes y servicios producidos en el país, los distintos usos son los detallados a continuación: Demandas Intermedias y Demandas Finales (Consumo Privado y Público, Inversión Privada y Pública, y Exportaciones). En la Tabla V-1 se puede observar en las filas “actividades” y las columnas “actividades”, “hogares”, “gobierno”, “inversión” y “RM” las demandas mencionadas respectivamente. A su vez a continuación se presenta la participación de cada bien en los distintos tipos de demandas nacionales.

Las estructuras de demanda a precios de mercado se obtuvieron de la MCS 2006. A dichas estructuras se le descontaron las importaciones, los márgenes de comercio y transporte según las tasas de la MIP estimadas para el año 2004 y los impuestos.

Cabe destacar que ciertos subsidios específicos fueron sustraídos, a los sectores correspondientes en las demandas a precios de mercado corregido por discrepancias entre PIB ARKLEMS y el dato de cuentas nacionales, dado que no son contemplados en las cuentas nacionales pero si tienen importancia relevante (por ejemplo en el sector energético y de transporte). Las tablas a continuación representan las estructuras de demanda, en relación al total demandado y al tipo de uso.

Tabla IV-1: Argentina, 2012. Participación sectorial de las demandas nacionales (en relación al total de demanda).

Cód.	Sector	Intermedias	Consumo	Inversión	Exportación	Total
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	16.1%	0.4%	1.8%	14.4%	8.2%
2	Pesca	0.0%	0.1%	0.0%	0.7%	0.1%
3	Explotación de minas y canteras	3.9%	0.0%	4.6%	7.7%	2.8%
4	Industria manufacturera	26.7%	24.6%	22.8%	60.7%	28.9%
5	Suministro de electricidad, gas y agua	2.9%	1.1%	0.0%	0.1%	1.6%
6	Construcción	0.9%	0.0%	58.9%	0.0%	5.8%
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	4.7%	12.8%	8.7%	2.9%	8.2%
8	Hoteles y restaurantes	5.0%	3.6%	0.0%	2.7%	3.7%
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	22.4%	7.6%	1.1%	3.5%	12.5%
10	Intermediación financiera	8.0%	4.5%	0.0%	0.0%	5.0%
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	5.4%	6.1%	2.1%	6.1%	5.4%
12	Administración pública y defensa	1.2%	13.5%	0.0%	0.0%	5.9%
13	Servicios sociales y de salud	2.8%	25.7%	0.0%	1.1%	11.7%
Total (millones de pesos)		1,714,401	1,732,810	398,336	428,120	4,273,667

Fuente: Elaboración propia sobre la base de MCS 2006 y PIB ARKLEMS.

⁵ Ver la descripción de la metodología en Chisari y Romero (2009) y Chisari et al. (2010).

En la Tabla IV-3 se observa que el sector primario posee una demanda principalmente intermedia y de exportación. Los sectores industriales se reparten los usos intermedios con el consumo y las exportaciones. Los servicios poseen el consumo final e intermedios como principales usos.

Tabla IV-2: Argentina, 2012. Participación sectorial de las demandas nacionales (en relación al tipo de uso).

Cód.	Sector	Intermedias	Consumo	Inversión	Exportación	Total
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	78.3%	2.1%	2.0%	17.5%	351,746
2	Pesca	1.8%	36.7%	0.0%	61.5%	5,127
3	Explotación de minas y canteras	56.2%	0.4%	15.6%	27.8%	118,214
4	Industria manufacturera	37.1%	34.5%	7.4%	21.0%	1,235,383
5	Suministro de electricidad, gas y agua	72.0%	27.1%	0.0%	0.9%	69,484
6	Construcción	6.0%	0.0%	94.0%	0.0%	249,553
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	23.2%	63.4%	9.9%	3.6%	350,992
8	Hoteles y restaurantes	53.7%	39.2%	0.0%	7.1%	159,290
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	71.7%	24.7%	0.8%	2.8%	534,822
10	Intermediación financiera	64.0%	36.0%	0.0%	0.0%	215,070
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	40.0%	45.1%	3.6%	11.3%	232,763
12	Administración pública y defensa	7.8%	92.1%	0.0%	0.0%	253,147
13	Servicios sociales y de salud	9.7%	89.4%	0.0%	0.9%	498,076

Fuente: Elaboración propia.

IV.2 Cuenta de Consumo Privado

La suma del gasto en bienes domésticos e importados que realizan los consumidores más el ahorro debe igualar al ingreso disponible, que es igual al ingreso factorial menos los impuestos netos de transferencias.

La MCS contempla diez tipos de hogares a nivel nacional, los cuales son distribuidos por nivel de ingreso per cápita. La información de hogares tanto de gasto, como de ingreso se obtuvo mediante una actualización de las canastas estimadas en la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares del año 2005/2006.

En el caso del consumo, el total de consumo de cada bien surge del Cuadro de Utilización, y esta información se utilizó para actualizar una matriz de gasto de bienes y hogares, obtenida de la ENGHo, mediante el método RAS.

En la tabla a continuación se presenta la participación de cada bien modelado en las compras totales nacionales por tipo de hogar.

Tabla IV-3: Argentina, 2012. Gasto privado de los hogares. Bienes Nacionales.

Cód.	Sector	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	1.1%	0.9%	0.7%	0.7%	0.7%	0.6%	0.5%	0.5%	0.4%	0.3%
2	Pesca	0.2%	0.2%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.1%	0.1%
3	Explotación de minas y canteras	0.1%	0.1%	0.1%	0.0%	0.1%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
4	Industria manufacturera	41.9%	39.9%	37.5%	33.8%	36.4%	33.3%	30.5%	31.4%	28.0%	23.7%
5	Suministro de electricidad, gas y agua	2.0%	1.9%	1.8%	1.6%	1.7%	1.6%	1.5%	1.2%	1.2%	0.8%
6	Construcción	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	21.5%	20.3%	19.4%	17.4%	18.7%	17.6%	15.7%	16.4%	14.6%	13.0%
8	Hoteles y restaurantes	1.9%	2.4%	3.2%	3.5%	4.0%	4.1%	4.6%	5.2%	5.8%	6.9%
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	11.9%	12.1%	11.7%	10.6%	11.2%	10.6%	10.2%	9.4%	8.7%	7.4%
10	Intermediación financiera	1.9%	2.9%	4.0%	3.8%	4.6%	4.7%	6.7%	6.2%	7.8%	7.2%
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	5.6%	6.9%	6.2%	7.2%	5.6%	8.5%	7.6%	8.2%	9.8%	9.0%
12	Administración pública y defensa	0.3%	0.3%	0.4%	0.3%	0.1%	0.4%	0.2%	0.2%	0.3%	0.4%
13	Servicios sociales y de salud	11.7%	12.2%	14.7%	21.1%	16.7%	18.4%	22.1%	21.0%	23.3%	31.2%
Total		74,658	92,751	104,464	110,365	109,482	127,730	133,724	164,048	172,372	246,562

Fuente: Elaboración propia en base a ENGHo 2005/06 e INDEC.

La retribución por trabajo y capital de los hogares se obtiene como diferencia entre el total de retribuciones, y las que se pagan o reciben del resto del mundo, y del gobierno. La distribución del ingreso por tipo de factor y por transferencias del gobierno que recibe cada tipo de hogar se realizó mediante la Encuesta Nacional de Gasto de los Hogares del año 2005/06.

En base a los gastos e ingresos estimados, las diferencias entre los mismos se utilizaron para distribuir los gastos de inversión por tipo de hogar.

El saldo de ingresos y gastos (incluyendo dentro de estos últimos los gastos en bienes de inversión) es la posición financiera neta, siendo esta última una cuenta financiera utilizada para el cierre de la MCS.

La Tabla IV-4 presenta los gastos e ingresos de los hogares que forman parte de la matriz de contabilidad social.

Tabla IV-4. Cuentas hogares modelados. Millones de pesos 2012.

Concepto	H1	H2	H3	H4	H5	H6	H7	H8	H9	H10
Ingresos	59,682	98,951	126,279	141,207	156,021	169,956	196,218	228,462	270,400	433,342
Trabajo	32.2%	40.8%	45.8%	45.0%	41.6%	40.3%	46.1%	42.0%	39.8%	36.5%
Capital	41.3%	40.5%	38.7%	35.6%	35.4%	37.9%	33.5%	40.0%	43.4%	53.1%
Transferencias	26.5%	18.6%	15.5%	19.5%	22.9%	21.8%	20.4%	18.0%	16.8%	10.4%
Egresos	79,258	98,925	111,746	118,557	118,373	138,394	145,933	252,774	309,627	507,648
Consumo	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	71.0%	61.9%	55.9%
Inversión	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	29.0%	38.1%	44.1%
Saldo (cuenta financiera)	19,576	-27	-14,533	-22,650	-37,648	-31,561	-50,285	24,312	39,226	74,307

Fuente: Elaboración propia en base a ENGHo 2005/06 e INDEC.

IV.3 Cuenta inversión

La información de demanda bienes con destino de inversión surge del cuadro de oferta y demanda de Cuentas Nacionales. Una vez restadas las importaciones y aranceles, se obtiene la demanda de bienes nacionales los cuales ascienden a 398.335 millones de pesos.

La estructura sectorial surge, como fuera mencionado, a partir del Cuadro de Utilización también de Cuentas Nacionales. La misma presenta predominancia del sector construcción (ver Tabla IV-2).

IV.4 Cuenta del gobierno

El gobierno posee como recursos la recaudación impositiva, contribuciones sociales y otros ingresos no tributarios; sus gastos corresponden tanto a la adquisición de bienes y servicios de consumo y de inversión, como así también, a transferencias dadas a los hogares. El resultado es la posición financiera neta, siendo esta última una cuenta financiera utilizada para el cierre de la MCS.

El gobierno considerado en la matriz de contabilidad social es el gobierno Consolidado (Nacional y provincial). En la Tabla IV-5 se presentan los ingresos y los egresos del mismo, y posteriormente se procede a especificar las fuentes y la metodología empleada para la incorporación de esta información en la MCS⁶.

Tabla IV-5: Argentina, 2012. Finanzas Públicas (millones de pesos).

Concepto	Mill. Pesos
Ingresos	868,309
Tributarios	73.8%
Seguridad Social	26.2%
Otros	0.0%
Egresos	877,826
Consumo	45.2%
Inversión	6.7%
Subsidios sectores económicos	11.1%
Transferencias hogares	37.1%
Saldo (cuenta financiera)	-9,517

Fuente: Elaboración propia en base a AFIP, INDEC y MECON.

a **Erogaciones**

Los gastos de consumo en bienes y servicios se obtuvieron del cuadro de oferta y demanda de Cuentas Nacionales y totalizan 455.163 millones de pesos. En relación al resto de los gastos, los mismos se obtuvieron consolidando los gastos del gobierno Nacional, obtenidos del boletín fiscal publicados en la Oficina Nacional de Presupuesto, y los gobiernos provinciales, obtenidos de los presupuestos consolidados publicados por la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias del Ministerio de Economía.

Con respecto a las transferencias a los hogares, estas hacen referencia tanto a planes sociales como también a pagos jubilatorios, y totalizan 325.615 millones de pesos.

⁶ Cabe mencionar la fuerte discrepancia en torno a las fuentes de información de AFIP y MECON (con una diferencia de ingresos tributarios y de seguridad en torno a 60 mil millones de pesos que la AFIP publica como recaudados y MECON subdeclara ingresos), con la excepción del IVA la fuente de información tributaria y no tributaria fue AFIP.

Los subsidios a los sectores económicos totalizan 97.048 millones de pesos y su distribución sectorial se obtuvo del documento “Ejecución Físico Financiera” del Presupuesto de la Administración Nacional publicado por la Oficina Nacional de Presupuesto.

b Recaudación impositiva

La información sobre recaudación impositiva Nacional surge de las estadísticas de la Administración Federal de Ingresos (AFIP), y la recaudación provincial se obtuvo de la Dirección Nacional de Coordinación Fiscal con las Provincias.

La representación de estos impuestos dentro de la MCS es la siguiente:

- Aduaneros: para las importaciones se modelan dos tipos de impuestos aduaneros, los correspondientes al IVA, y los aranceles. A su vez se modelan los impuestos a las exportaciones que corresponden a los derechos a las exportaciones y los reintegros.

El IVA pagado por los bienes importados surge de aplicar la tasa sectorial de dicho impuesto que surge del Cuadro de Utilización (calculada como la recaudación de IVA sectorial sobre el consumo final sectorial) a las importaciones de cada bien. Dicho valor es de 7.924 millones de pesos. Los aranceles a las importaciones también se calculan a partir de las tasas que surgen del Cuadro de utilización, y los valores sectoriales obtenidos se reescalan para coincidir con el total de los derechos a las importaciones de AFIP que son de 16.640 millones de pesos.

La recaudación total y distribución sectorial de los derechos a las exportaciones y reintegros se obtuvieron de AFIP, siendo la misma de 62.784 millones de pesos.

- IVA: El total de IVA aplicable sobre los bienes nacionales surge como la diferencia entre el total de IVA estimado por ARKLEMS, y el IVA a los bienes importados mencionados previamente. Estos se aplican sobre el consumo final, y su distribución sectorial surge, al igual que en el caso de los bienes importados, a partir de la tasa impositiva del IVA del Cuadro de Utilización y el vector de demanda de consumo final de bienes nacionales. El impuesto al sector construcción se aplica sobre la demanda de inversión. El total de IVA a los bienes nacionales es de 190.127 millones de pesos.
- A los usos económicos: El resto de los impuestos, quitando los impuestos directos sobre los hogares y los correspondientes a los factores productivos los cuales se describen más adelante, se aplican sobre los diferentes usos económicos. Dentro de estos impuestos se incluyen: Internos, Créditos y débitos en cuenta corriente, Combustibles, Ingresos brutos, entre otros. Los impuestos Internos se asignaron sectorialmente en base a la información de recaudación por actividad que surge de AFIP. El resto de los impuestos se los distribuyó en base a la participación del VBP sectorial en el total de la economía. La distribución por tipo de uso se realiza proporcional a las ventas. El total de los mismos es de 189.730 millones de pesos.

- **Impuestos directos:** Son impuestos que se aplican directamente sobre los hogares. Los mismos comprenden: Ganancias personas físicas, Bienes personales, Monotributo, Premios de juego, Transferencia de inmuebles, e Inmobiliario. Los mismos totalizan un valor de 54.660 millones de pesos. La distribución de los mismos por tipo de hogar se realizó en base a Rossignolo (2003) y Rossignolo y Santiere (2001).
- **Impuestos a los factores productivos:** Son impuestos aplicables sobre el trabajo y el capital. Sobre el trabajo se aplican Aportes patronales, Contribuciones patronales, Obra social y Riesgo de trabajo. Sobre el capital se aplican Ganancias y Ganancia mínima presunta. La recaudación de estos impuestos por actividad económica surge de AFIP. El total sobre el trabajo es de 227.682 millones de pesos, y el total sobre el capital es de 118.759 millones de pesos.

En la Tabla IV-6 se presenta la recaudación por tipo de impuestos, y relación con respecto al PBI (Presión tributaria). En el cuadro también se incluyen los subsidios a los sectores productivos.

Tabla IV-6: Argentina, 2012. Recaudación impositiva (millones de pesos).

Impuesto y Subsidio	Mill. Pesos	Presión (Rec/PBI)
Aranceles e IVA importaciones	24,564	1.03%
Exportaciones	62,785	2.63%
IVA Nacional	190,127	7.97%
Usos	189,730	7.95%
Directos	54,660	2.29%
Factores	346,443	14.52%
Subsidios	-97,048	-4.07%
Total impuestos	868,309	36.40%
Total subsidios	-97,048	-4.07%
Total impuestos netos	771,261	32.34%

Fuente: Elaboración propia en base a ARKLEMS, AFIP, INDEC y MECON.

La Tabla IV-7 a continuación presenta la presión tributaria bruta y neta sectorial. Cabe destacar que la recaudación en este caso es menor a la total, dado que no incluye los impuestos directos, los cuales recaen directamente sobre los hogares.

Tabla IV-7: Argentina, 2012. Presión tributaria.

Cód.	Sector	Presión tributaria	Presión subsidios	Presión tributaria neta
1	Agricultura, ganadería, caza y silvicultura	16.3%	0.0%	16.3%
2	Pesca	25.0%	0.0%	25.0%
3	Explotación de minas y canteras	19.3%	0.0%	19.3%
4	Industria manufacturera	44.8%	-1.6%	43.2%
5	Suministro de electricidad, gas y agua	35.7%	-283.5%	-247.8%
6	Construcción	21.1%	0.0%	21.1%
7	Comercio mayorista y minorista y reparaciones	6.6%	0.0%	6.6%
8	Hoteles y restaurantes	23.0%	0.0%	23.0%
9	Transporte, almacenamiento y comunicaciones	16.8%	-12.3%	4.5%
10	Intermediación financiera	14.0%	0.0%	14.0%
11	Inmobiliarias, empresariales y de alquiler	7.9%	0.0%	7.9%
12	Administración pública y defensa	6.2%	0.0%	6.2%
13	Servicios sociales y de salud	11.8%	0.0%	11.8%
Total		19.2%	-4.2%	15.0%

Fuente: Elaboración propia en base a AFIP, INDEC y MECON.

IV.5 Cuenta Sector Externo

Los datos de importaciones y exportaciones se pueden observar en la fila y columna “RM” de la Tabla V-1. El tratamiento dado a las importaciones es el especificado previamente. Los valores y distribución sectorial de las exportaciones de bienes se obtuvieron del Cuadro de Utilización de Cuentas Nacionales del año 2012.

Los egresos e ingresos nacionales por rentas (ingresos y egresos a los factores de producción) se obtuvieron de la balanza de pagos también presente en las Cuentas Nacionales. La cuenta de cierre para el resto del mundo corresponde al saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Tabla IV-8: Argentina, 2010. Cuenta corriente de la balanza de pagos (millones de pesos).

Concepto	Mill. Pesos
Crédito	428.120
Exportaciones	100,0%
Débito	438.353
Importaciones	86,5%
Renta neta	13,5%
Saldo (cuenta financiera)	-10.234

Fuente: Elaboración propia en base a INDEC.

a Posición Financiera Neta

En la Tabla V-1 puede observarse la posición financiera de cada una de las instituciones en la fila “BNI” que representa el superávit/déficit de cada agente.

Esta cuenta es una cuenta de cierre de la MCS, e incluye de manera agregada las necesidades de financiamiento o préstamos realizados por las instituciones. Los valores son de 15.553, 25.787. y 10.234 millones de pesos para los hogares, gobierno y resto del mundo respectivamente, representando necesidades de financiamiento para los hogares y el sector público.

V. MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL ACTUALIZADA

El objetivo de esta sección es presentar de manera simplificada la MCS realizada. Por cuestiones de simplificación de la presentación, la matriz presentada abajo posee dos consumidores, siendo el primero los primeros 5 quintiles de hogares distribuidos por ingreso per capital, y el segundo hogar los restantes. Una versión simplificada de la MCS se presenta en la Tabla V-1. La descripción de la misma se realiza a lo largo de este apartado.

La MCS presentada aquí alcanzó exitosamente dos objetivos principales. El primero consistió en organizar conjuntamente, para el año 2012, la información de la economía argentina y de la estructura social. El segundo fue el poder consistir la información con fuertes problemas metodológicos con un indicador de PBI que tiene un reconocido mérito académico.

El resultado de la tarea realizada se presenta en la Tabla V-1 con la Matriz de Contabilidad Social estimada para Argentina para el año 2012. Una restricción impuesta fue que la matriz fuera consistente con los datos públicos disponibles sobre cuentas nacionales, las MCS 2004 y 2006 para la data intersectorial por destino y estructuras de requerimientos y ARKLEMS para la medición PIB intersectorial; de disponerse de otros datos o en caso de revisión, el procedimiento podría replicarse.

La matriz simplificada se presenta a continuación. La interpretación de la misma es la siguiente:

- Las celdas bajo los rubros actividad-actividad corresponden a la matriz de compras intermedias que realizan las actividades para producir sus productos.
- Las celdas factores-actividades denotan la demanda de factores (trabajo y capital) de las actividades para producir sus productos. Es decir, como fuera mencionado previamente, la producción de los bienes se basa en el consumo intermedio y el valor agregado.
- La matriz debajo de las dos anteriores, IM a IH – actividades, incluye los impuestos modelados. IM son los aranceles a las importaciones (como puede observarse este impuesto es pagado por cada tipo de uso o destino que poseen los bienes importados). IVA, el cual recae sobre el consumo final de los bienes. “Otros” incluyen principalmente al resto de los impuestos pagados que no corresponden ni a los aranceles, IVA ni renta. IL son las contribuciones sociales. IK son los impuestos a la renta de las personas jurídicas. Por último IH corresponde a los impuestos directos sobre los hogares.
- Bajo las referencias RM – actividades se encuentran las importaciones intermedias, las cuales, como se mencionó con anterioridad, se modelan como una matriz de compras intermedias de bienes importados.
- Hogares – factores corresponde a la cuenta distribución del ingreso donde cada hogar recibe su correspondiente pago por tipo de factor productivo.
- RM – factores son las entradas y salidas de dinero del resto del mundo por factores productivos, en el caso del trabajo hacen referencia a las remesas, y en el caso del capital son las rentas por empresas extranjeras en el país o empresas del país en el extranjero.

Las cuatro columnas siguientes hacen referencia a las demandas finales:

- Actividades – hogares son los consumos de bienes nacionales por parte de los hogares. Debajo de esta se encuentran los impuestos directos pagados por los hogares. Inversión – hogares es la inversión privada, RM – hogares son las importaciones de los mismos, y por último bajo la fila BNI se encuentra la cuenta de ajuste financiera de cierre de la MCS.
- El gobierno presenta una representación similar a la de los hogares descrita previamente.
- La inversión es separada en pública y privada. Las correspondientes a las filas “actividades” son los bienes nacionales destinados a la inversión, y los de la fila “RM” son los importados.
- Por último, bajo la columna RM se encuentran las exportaciones nacionales. A su vez, en BNI – RM se encuentra el saldo de la cuenta corriente de la balanza de pagos.

Tabla V-1: Argentina 2012 - Matriz de Contabilidad Social (en Millones de pesos).

	Actividades													Factores		Impuestos	Hogares		Gobierno	Inversión		RM	Totales
	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	L	K		H01	H02		Priv.	Pub.		
	Actividades	S01	S02	S03	S04	S05	S06	S07	S08	S09	S10	S11	S12	S13	L		K	H01		H02	Priv.		
	74489	107	0	194709	0	42	185	5002	0	10	145	555	224			3,919	3,623	0	5977	1029	61,730		
	2	0	0	70	0	0	0	16	4	0	0	1	1			712	1,168	0	0	0	3,154		
	2	3	7316	47979	4928	5571	7	39	271	2	138	140	73			274	245	0	15704	2704	32,818		
	21976	467	6661	199131	2622	69533	12344	40705	48647	5008	11259	11282	28549			184603	241670	0	77616	13363	259946		
	236	4	1470	10571	14361	1975	4262	2841	8166	853	491	1310	3492			8908	9941	0	0	0	603		
	45	0	513	1393	780	0	852	724	6915	211	1520	882	1128			0	0	0	200132	34457	0		
	5095	131	1723	26444	920	9782	4794	3483	15385	2047	2905	2904	5735			94762	127669	0	29586	5094	12533		
	3397	264	870	26720	292	1287	3183	11347	11804	4899	2549	11834	7103			15262	47103	0	0	0	11374		
	40177	416	19553	108119	7177	12210	30799	5192	110226	12533	11877	10354	14865			56320	75798	0	3599	620	14986		
	3715	111	2494	10105	1740	4252	10935	3334	32695	44222	3428	15324	5262			17494	56304	3615	0	0	40		
	469	92	2085	11015	1918	4378	12710	5722	25394	9262	6652	3222	10173			31160	73794	0	7214	1242	26262		
	697	54	434	1780	525	3041	1664	261	5475	1741	574	1372	2176			1345	2648	229259	0	0	101		
	701	2	219	2652	131	293	1632	1132	4577	863	6065	8828	21195			76960	204473	163780	0	0	4572		
Factores	L	849	6145	64686	14120	32112	79026	22240	105756	51643	21305	134023	201303								768627		
	K	870	30081	100364	52973	52326	119503	32454	93891	32546	112937	2120	102942								845303		
Impuestos	IM	11	240	6834	93	344	407	65	558	118	162	247	225			4067	6478	4294			24564		
	IVA	325	101	99688	2043	17359	2082	11496	16100	8981	4134	0	25065								190127		
	Otros	489	13345	98070	5470	9995	15030	6362	25119	8967	9842	10897	20362								252515		
	Subs	0	0	-7218	-59633	0	0	0	-30197	0	0	0	0								-97048		
	IL	5869	582	5964	50051	4392	12124	28205	4561	22718	11163	21720	30614								227683		
	IK	7088	134	13990	35316	1668	5562	14137	621	12260	14862	7928	8	5187								118760	
	IH															7206	47454				54660		
Hogares	H01													245880	219115					117146	582141		
	H02													520565	569343					208469	1298377		
Gobierno														0	0	771261					771261		
Inversión	Priv.															0	415023				415023		
	Púb.																	58508			58508		
RM		8331	216	5008	146904	12963	7367	9237	1693	19057	5139	7134	8124	12403	2181	56845	23866	40986	70900			438353	
BNI																55282	-55999	-9517			10234	0	
Totales		351746	5127	118214	1235383	69484	249553	350992	159290	534822	215070	232763	253147	498076	768627	845303	771261	582141	1298377	771261	415023	58508	438353

Notas: 1 = Agricultura, ganadería, caza y silvicultura. 2 = Pesca 3 = Explotación de minas y canteras. 4 = Industria Manufacturera 5 = Suministro de electricidad, gas y agua. 6 = Construcción. 7 = Comercio mayorista y minorista y reparaciones. 8 = Hoteles y restaurantes. 9 = Transporte, almacenamiento y comunicaciones. 10 = Intermediación financiera. 11 = Inmobiliarias, empresariales y de alquiler. 12 = Administración Pública y defensa. 13 = Servicios sociales y de salud.

Fuente: Elaboración propia

VI. REFERENCIAS

- Bacharach, M., 1970. *Biproportional Matrices & Input-Output Change*. Cambridge: Cambridge University Press
- Chisari, O., C. Romero (con la colaboración de INECO-UADE) (2009). *Un modelo de equilibrio general computable para la Argentina*, PNUD, Buenos Aires.
- Chisari, O., G.Ferro, M. González, S. León, J. Maquieyra, L. Mastronardi, M. Roitman, C. Romero y R. Theller (2010). “Modelo de Equilibrio General Computado para la Argentina 2006,” Serie de Textos de Discusión N° 63, UADE. Informe final proyecto PICTO-CRUP 31329, Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica.
- Coremberg A. (2014). “Measuring Argentina's GDP: Myths And Facts,” *World Economics*, 15:1, January
- Coremberg A. y M. Wierny. (2014). “Nuevos mitos sin respaldo: las nuevas cuentas oficiales del PBI año base 2004”. Gacetilla de prensa ARKLEMS – UBA, mayo 2014.
- INDEC (2001). ”Matriz Insumo Producto Argentina 1997”. Instituto Nacional de Estadística y Censos.
- Miller, R.E. y P.D. Blair (2009). *Input–Output Analysis: Foundations and Extensions*, 2nd edition. Cambridge University Press, Cambridge.
- Rosignolo, D. (2003). “El Federalismo Fiscal y la distribución personal del ingreso. Una medición preliminar para 2002”. Publicado en los Anales de la XXXVIII Reunión Anual de la Asociación Argentina de Economía Política.
- Rosignolo, D. y Santiere, J. (2001). “Medición de la incidencia del sistema impositivo sobre la distribución del ingreso”, XXXV Reunión Anual del la Asociación Argentina de Economía Política, Buenos Aires.
- Stone, R., 1978. “Forward” to G.Pyatt, A. Roe, *et al*, *Social accounting for Development Planning*. Cambridge: Cambridge University Press.