

# Notas sobre la matriz de contabilidad social: qué es, cómo se elabora y algunas aplicaciones

A N D R É S   H U A R D

URL  
657.48  
H874  
c.4



La MCS sería útil para conocer las interrelaciones entre los distintos sectores productivos en la economía guatemalteca. También permitiría conocer con mayor detalle el proceso de distribución de los ingresos.

# Andrés Huard\*

**Biografía:** Investigador del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES) de la Universidad Rafael Landívar (URL). Licenciado en Economía por la URL. Ha sido catedrático y asistente de cátedra de diversos cursos en las universidades Rafael Landívar, y Del Valle de Guatemala. Su trabajo ha consistido, principalmente, en investigación, aplicando métodos cuantitativos al análisis de mercados laborales, pobreza, e inflación.

Algunos de los trabajos de investigación que ha realizado:

Gender occupational segregation: evidence from Guatemalan labor market. (2004). Documento de trabajo

No. 04.04. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales de la Universidad Rafael Landívar.

La brecha salarial entre mujeres y hombres en Guatemala. (2003). Revista Estudios Sociales No. 70, Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Universidad Rafael Landívar.

Sobre la relación entre la inflación moderada y el crecimiento económico: el caso de Guatemala. (2002). Tesis de Licenciatura. Universidad Rafael Landívar.

ahuard@url.edu.gt

\* El autor agradece a Edwin Ac Bol por sus valiosos comentarios y a María Frausto por la revisión del documento. También aclara que la responsabilidad de posibles errores u omisiones es únicamente suya.

# Índice

Introducción	4
Descripción de la MCS	5
Elaboración de la MCS	6
Aplicaciones de la MCS	9
Conclusiones	10
Referencias	11
Tabla 1. Matriz de Contabilidad Social	8

# Introducción

La Matriz de Contabilidad Social (MCS) es una herramienta para organizar datos sobre la producción, el consumo y la distribución de ingresos en una economía. A través de ella se pueden hacer estimaciones para evaluar los efectos de política. Es por ello que la MCS se considera una herramienta de suma importancia y es utilizada en diversos países, tanto para analizar descriptivamente a una economía, como para hacer simulaciones sobre cambios exógenos en el sistema económico.

Un ejemplo de la utilidad de la organización de datos bajo el marco de esta matriz es la evaluación de políticas comerciales, como lo son los Tratados de Libre Comercio (TLC). Los datos recogidos en una MCS permiten estimar el impacto que puede producir un acuerdo comercial sobre el ingreso de los hogares. Para los países agrícolas como Guatemala, una MCS puede ser sumamente útil para predecir los efectos que tendrá el TLC con Estados Unidos sobre los hogares que se dedican a actividades agrícolas.

Huseyin Sen señala que, «la MCS no es solo una herramienta estadística, sino también un marco para el análisis macroeconómico. Provee un marco para la organización de información sobre la estructura económica y social de un país, y sirve como base de datos para modelar una economía»<sup>1</sup>.

La historia de la MCS puede remontarse a la *Tableau économique* desarrollada por Quesnay a mediados del siglo XVIII. En el siglo XX, las contribuciones sobre contabilidad nacional realizadas por Kuznets, Leontief, y Stone fueron fundamentales para el posterior desarrollo de la matriz<sup>2</sup>.

Entre los primeros estudios basados en ella se encuentran los elaborados para Sri Lanka (1979), Botswana (1982), Korea (1984) e Indonesia (1992)<sup>3</sup>.

A pesar de su importancia y utilidad, resalta el hecho de que en Guatemala no se hayan producido esfuerzos sostenidos para construir y utilizar la MCS. En este punto cabe destacar el ejercicio realizado por Bulmer-Thomas & Martin<sup>4</sup> para construir una tabla insumo-producto para la economía guatemalteca.<sup>5</sup> Sin embargo, es importante señalar que actualmente se están desarrollando estudios para estimar los efectos del TLC, suscrito entre República Dominicana, Centroamérica y los Estados Unidos, sobre los hogares rurales de los países centroamericanos, los cuales basarán sus simulaciones en datos organizados por medio de esta matriz.<sup>6</sup>

La MCS sería útil para conocer las interrelaciones entre los distintos sectores productivos en la economía guatemalteca. También permitiría conocer con mayor detalle el proceso de distribución de los ingresos. Es necesario señalar que, dado que dicha matriz es la representación de una economía en un punto en el tiempo, es necesario establecer su elaboración periódicamente. Esto permitiría realizar evaluaciones constantes de política, con datos actualizados.

El propósito de estas notas es explicar qué es una Matriz de Contabilidad Social, cómo se elabora, y cómo puede ser utilizada para evaluaciones de política. El documento se organiza de la siguiente manera: primero se describe la MCS; posteriormente se explican los pasos para elaborarla; a continuación se mencionan algunas de sus posibles aplicaciones; y finalmente se presentan las conclusiones.

1. Sen (1996).

2. Thiele & Piazzolo (2003), y Round (2003b).

3. Round (2003b).

4. Bulmer-Thomas & Martin (1992).

5. Una tabla insumo-producto recoge datos únicamente de producción. Una MCS es una tabla más amplia que, además, presenta datos sobre la distribución.

6. Uno de ellos es financiado por el Banco Interamericano de Integración Económica (BID) y la Agencia Sueca de Cooperación Internacional para el Desarrollo (ASDI), y coordinado por investigadores del Programa de Estudios del Cambio Económico y la Sustentabilidad del Agro Mexicano (PRECESAM), del Colegio de México. El otro es un proyecto impulsado por el International Food Policy Research Institute (IFPRI), la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), la Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA), y el Banco Mundial.

# Descripción de la MCS

**D**e acuerdo con Taylor & Yunez,<sup>7</sup> «la MCS es una representación de la economía de un país, una región o un pueblo durante un período determinado, generalmente un año. Es una matriz de insumo-producto expandida que incluye, además de la estructura de la producción, datos sobre la distribución del ingreso y la estructura de demanda de las instituciones locales, así como las vinculaciones de la economía local con el exterior».

Los mismos autores señalan que «la MCS es una herramienta de análisis que permite estudiar, bajo un enfoque cuantitativo, la estructura económica de una entidad determinada». Además «la MCS posibilita también la evaluación de los efectos que sobre dicha estructura provocan diversos cambios exógenos como aquellos relacionados con las reformas en materia de política económica (eliminación de subsidios, aumentos en el salario mínimo, entre otros)».

Round<sup>8</sup> señala que esta matriz tiene tres características: primera, las cuentas se representan en una matriz cuadrada; segunda, es exhaustiva, en el sentido de que incluye todas las actividades económicas del sistema (consumo, producción, acumulación, y distribución); y tercera, es flexible, en el sentido de que, aunque se construye de una manera estándar, hay un alto grado de elasticidad en el nivel de desagregación, y en el énfasis que se coloca en las diferentes partes del sistema económico.

---

7. Taylor & Yunez (1999).

8. Round (2003b).

5

*«El corazón de la matriz lo constituye la información sobre los hogares. De ellos es necesario conocer su consumo; las transferencias; el pago que reciben por servicios factoriales; y el ahorro».*

Siguiendo la primera de las características recién descritas, es importante mencionar que, además de que la matriz sea cuadrada, la suma de las filas y las columnas correspondientes debe ser igual (o muy similar). El principio en que se basa esta igualdad es que, en un sistema económico, para todo egreso existe un ingreso, es decir, cualquier cantidad monetaria que gaste un agente económico representa un ingreso para otro agente económico.

Cuando se construye una matriz de esta naturaleza se debe tener claridad en los objetivos que se persiguen. De acuerdo con Sen,<sup>9</sup> este tipo de matriz se elabora buscando cumplir con dos objetivos: el primero es organizar la información sobre la estructura económica y social de un país en un momento del tiempo dado; el segundo es proveer de una base estadística para la creación de un modelo que sea capaz de presentar una imagen estática de la economía y, al mismo tiempo, permita simular efectos de intervenciones de política en dicha economía.

Según Round,<sup>10</sup> las motivaciones para construir una Matriz de Contabilidad Social son tres: 1) su construcción ayuda a reunir datos de fuentes dispersas que permiten describir las características estructurales de una economía. También puede contribuir a mejorar el alcance y calidad de las estimaciones, al resaltar las necesidades de datos e identificar brechas clave; 2) es un buen medio para mostrar información, al establecer claramente la relación entre la distribución del ingreso y la estructura económica; 3) representa un marco analítico útil para la modelación, esto es, provee un insumo directo para una gran cantidad de modelos.

Aunque esta matriz es una herramienta útil para el análisis socio-económico, también tiene algunas limitaciones que deben ser señaladas. Una de ellas es que representa una visión estática de la economía en un punto en el tiempo. Sin embargo, ésta radiografía podría no ser del todo acertada si la economía hubiera sufrido algún shock exógeno en ese mismo año. Otra limitación es que la MCS normalmente presenta información desactualizada de la economía, debido al atraso en que constantemente se incurre en la recolección de datos.

## Elaboración de la MCS

**E**n un manual realizado por Taylor & Yunez (2004) se explica que «la MCS se elabora a partir de cuentas

9. Sen (1996).

10. Round (2003b).

de doble entrada. En las filas de la matriz se asientan los ingresos y en las columnas los gastos. De este modo, el cruce de una fila con una columna permite identificar las cuentas involucradas en una transacción específica: la columna indica el origen y la fila el destino del flujo».

En ese manual se explica que al elaborar este tipo de matriz es importante considerar los sectores e instituciones que conforman una economía. Este es un aspecto importante ya que no existe una estructura estándar y rígida para la construcción de una Matriz de Contabilidad Social, sino que ésta debe adaptarse a las características de cada economía y al énfasis que se desea dar a tal matriz.

En su diseño se deben tomar en cuenta las instituciones (hogares, gobierno, empresas, etc.) y los sectores productivos que forman parte de la economía, y enfocarse principalmente en aquellos que son de interés primordial para la investigación que se está realizando.

Aunque la estructura de una MCS es flexible, esta flexibilidad debe darse bajo un marco general, bajo el cual se estructuran este tipo de matrices, compuesto por cinco cuentas:

1. Actividades de producción
2. Factores de producción
3. Instituciones
4. Capital
5. Resto del mundo

A continuación se describe brevemente cada una de ellas.

### 1. Actividades de producción

En esta cuenta se incluyen las actividades de producción que se realizan dentro de una economía. Aquí se colocan las cifras de producción de sectores como la agricultura, industria, y servicios. El desglose que se presente en la MCS, de las actividades productivas, dependerá de las características de la economía y de los propósitos de la investigación. Por ejemplo, si la economía tiene un alto componente agrícola, pero un débil desarrollo industrial, es probable que se incluya un alto número de actividades agrícolas y uno menor de las industriales.

### 2. Factores de producción

En Economía, los factores de producción típicamente considerados son: tierra, trabajo, y capital. En la cuenta de factores de producción se incluyen éstos. También es

posible desglosarlos. Una forma de hacerlo, en el caso de la cuenta de trabajo puede ser separando a los trabajadores asalariados y a los trabajadores por cuenta propia.

### 3. Instituciones

Se refiere a los hogares, empresas y al gobierno. También es posible desagregarlas.

### 4. Capital

En esta cuenta se registra el ahorro de las instituciones consideradas en la matriz, así como la inversión que se realiza en las actividades.

### 5. Resto del mundo

En la cuenta de resto del mundo se captan todas las transacciones que hace la economía con el exterior, tales como importaciones, exportaciones, recepción de remesas, ahorro externo y salida de capitales locales.

En la Tabla 1, se presenta un ejemplo de una matriz de contabilidad social.

Para construir una MCS es necesario tener acceso a diversas fuentes de datos. Por ejemplo, para la cuenta del sector externo se debe conocer los volúmenes de importaciones y exportaciones de la economía, desglosados por bienes o actividades. Esta información la recolecta y presenta el Banco de Guatemala. La Secretaría de Integración Económica Centroamericana (SIECA) también tiene una base de datos sobre estas variables en un alto grado de desagregación.

Ahora bien, el corazón de la matriz lo constituye la información sobre los hogares. De ellos es necesario conocer su consumo (dependiendo de la naturaleza del estudio, puede requerirse también las cifras de autoconsumo); las transferencias entre hogares, y las que reciben del gobierno (y en algunos casos, de las empresas);<sup>11</sup> el pago que reciben los hogares por servicios factoriales (salarios, renta, y capital); y por último, el ahorro de los hogares.

Esta es una gran cantidad de información que no es fácil de recolectar ni conseguir en alguna institución. Sin embargo, es posible obtenerla procesando los datos que se encuentran disponibles en la Encuesta Nacional sobre Condiciones de Vida 2000 (ENCOVI 2000), realizada por el Instituto Nacional de Estadística de Guatemala (INE). De las encuestas producidas recientemente por el

INE, ésta es la que cuenta con la mayor cantidad de información para construir la matriz.

La ENCOVI 2000 también permite estimar el gasto que realizan las empresas que se dedican a una determinada actividad productiva en otras actividades, es decir, la compra de insumos (ej. la actividad ganadera compra alimentos a la actividad agrícola), así como el valor agregado en la producción (el pago que realiza cada una de las actividades productivas a los factores de la producción -trabajo, tierra, capital-).

Una vez que se tiene la información necesaria se procede a elaborar la MCS. Dependiendo de los intereses de la investigación, es posible establecer diferentes categorías de hogares y construir una matriz para cada uno de ellos. Por ejemplo, si el énfasis es en el sector agrícola, se pueden agrupar los hogares en categorías como: pequeños productores, productores medianos, y grandes productores, lo que implica construir una MCS para cada una de las categorías.

Un detalle importante al construir este tipo de matriz es que los datos recogidos en las encuestas deben ser expandidos, por medio de un factor de expansión, para que reflejen el universo, es decir, el total de hogares de la región considerada.

En la construcción de una MCS puede haber inconsistencias en los datos por provenir de diferentes fuentes. Es por ello que se han desarrollado una variedad de métodos de reconciliación de datos para suavizar las discrepancias.

En los primeros ejercicios de elaboración de las matrices, como fue el caso de Sri Lanka, el balance de las discrepancias se realizaba de acuerdo con el juicio subjetivo de conocedores de la economía del país. Sin embargo, se criticó el procedimiento por ser no-científico, sugiriendo que el balance debería de realizarse conforme a métodos matemáticos formales. Algunos de estos son RAS, Stone-Byron y *Cross-Entropy*.

En Round (2003a) se encuentra una explicación de estos métodos (y algunas variantes), así como las condiciones en que la aplicación de cada uno de ellos es más indicada. Sin embargo, en la actualidad aún se defiende el balance sobre la base de juicios, y se sostiene que es preferible a seguir los enfoques mecánicos de balance. Un ejemplo de ello es Decaluwé, Patry, Savard, & Thorbecke (1999).

<sup>11</sup> Respecto a las transferencias entre los hogares, se debe distinguir las que se reciben de hogares localizados en la misma región y las que se reciben del exterior.

**TABLA 1. MATRIZ DE CONTABILIDAD SOCIAL**

		G a s t o s								
		Actividades de producción			Factores de producción	Instituciones		Cuenta combinada de capital	Resto del mundo	TOTAL
		Agricultura	Industria	Servicios						
Ingresos	Actividades de producción	Agricultura Industria Servicios	Compras de insumos de bienes domésticos (matriz insumo - producto)			Consumo de los hogares	Consumo del gobierno	Inversión en bienes domésticos	Exportaciones	Ventas totales (demanda agregada)
	Factores de producción	Salarios Renta	Valor agregado							Valor agregado total
	Instituciones	Hogar			Pago a los hogares	Transferencias familiares	Transferencias a los hogares		Remesas	Ingresos totales de los hogares y del gobierno
		Gobierno		Pago de impuestos indirectos			Pago de impuestos directos e indirectos			
	Cuenta combinada de capital					Ahorro de hogares	Superávit del gobierno		Capital neto recibido del exterior	Ahorro total
	Resto del mundo			Importaciones de materias primas			Compra de bienes importados		Importación de bienes de capital	Importaciones del resto del mundo
	<b>TOTAL</b>			Pagos totales		Pagos totales a los hogares	Gastos totales de las instituciones		Inversión total en capital	Total de egresos del resto del mundo

FUENTE: Elaboración propia basada en los formatos que presentan Taylor & Yunez (2004), y Sen (1996).



Comúnmente se distinguen dos tipos de MCS: 1) micro; y 2) macro. Las matrices micro se presentan en un mayor nivel de desagregación. El propósito de su construcción es obtener información de ciertos sectores de actividades económicas u hogares en particular. Por ejemplo, en una matriz micro, construida para evaluar principalmente los impactos de una política comercial sobre el sector agrícola, la cuenta de actividades podría desglosarse en actividades de producción de granos básicos (y ésta a su vez en frijol, maíz, arroz y sorgo); hortalizas (cebolla, tomate, pimiento, etc.); cultivos permanentes de fruta (cítricos, papaya, mango, etc.); y otros. Otro ejemplo de una MCS micro podría enfocarse en el sector industrial. En ella se podría desglosar las actividades en textiles, fabriles, siderúrgicas, etc. La principal fuente de información para construir estas matrices proviene de los datos recogidos por las encuestas de hogares. Las encuestas de ingresos y gastos, y las de condiciones de vida son particularmente útiles.

Una matriz macro, en cambio, se enfoca en los grandes agregados, por lo que tiene un menor grado de desglose. En ella se presenta la misma información que en una matriz micro pero de manera agregada. En una MCS macro se considerarían las grandes actividades de producción (ej. sector agrícola, industrial, y servicios), pero sin presentar detalles de las actividades que componen a cada uno de los sectores. Un adecuado sistema de cuentas nacionales es la mejor fuente de datos para construir las matrices macro, aunque también pueden agregarse datos de encuestas de hogares.

## Aplicaciones de la Matriz de Contabilidad Social

La elaboración de una MSC tipo es particularmente útil por dos razones. Sen señala que esta matriz provee un marco para la organización de información relacionada con las estructuras económicas y sociales de un país. Además, sirve como base de datos para modelar la economía bajo consideración.<sup>12</sup>

La Matriz de Contabilidad Social se ha aplicado en los últimos 25 años para el análisis de economías en desarrollo.

Existen dos tipos de modelación que se aplican a los datos de una MCS. Estos modelos se conocen con los nombres de: 1) multiplicadores; y 2) equilibrio general.

De acuerdo con Sen,<sup>13</sup> el análisis de multiplicadores estima los efectos del incremento en variables exógenas sobre las variables endógenas bajo el marco contable, y es utilizado para análisis de corto plazo de política. Round<sup>14</sup> sostiene que el principal resultado de un análisis de multiplicadores es la posibilidad de examinar los efectos de shocks reales en la economía sobre la distribución del ingreso entre diferentes grupos socio-económicos de hogares. Para una explicación detallada de los modelos de multiplicadores ver Round (2003b).

Los Modelos de Equilibrio General (MEG) son representaciones macroeconómicas de una economía, formuladas de forma matemática, que permiten analizar el impacto de políticas económicas y/o sociales. Según O’Ryan et al., los MEG «representan de una forma más realista la economía de un país al incorporar los mecanismos de mercado en la asignación de recursos. Además, se han revelado como un instrumento útil para describir las principales relaciones planteadas, y evaluar cuantitativamente *ex-ante*, los efectos de distintas políticas, tanto económicas como sociales y ambientales, así como los efectos indirectos que escapan en muchos casos a la intuición».

Los dos métodos de modelación que se han mencionado tienen ciertas limitaciones. El análisis de multiplicadores no toma en cuenta el lado de la oferta, ni tiene ajuste de precios. Además, asume que cada agente económico se comporta de una manera estable (dado por coeficientes fijos). Por otra parte, los MEG han sido criticados por la necesidad de manipular (calibrar) los parámetros con el fin de generar la solución exacta para el año base. Asimismo, tanto el análisis de multiplicadores como los MEG son cuestionados por la calidad de los datos que se utilizan, y que algunas veces no es la mejor.

La construcción de una Matriz de Contabilidad Social trae beneficios como la presentación descriptiva de la economía. Por ejemplo, las relaciones intersectoriales y la determinación de la distribución del ingreso. De igual manera, la elaboración sistemática de dicha matriz puede estimular la reflexión sobre qué datos deben ser recabados con el fin de tener información de calidad para elaborarlas. Adicionalmente, los datos registrados en ella son útiles para especificar modelos que generen información cuantitativa sobre cambios exógenos, especialmente en la formulación de políticas.

12. Sen (1996).

13. Ibid.

14. Round (2003b).



# Conclusiones

**L**a Matriz de Contabilidad Social es un marco para registrar las transacciones de producción y distribución que se realizan dentro de una economía. Está formada por filas (que representan ingresos), y columnas (que representan egresos).

Este método se ha utilizado en diversos países para organizar datos sobre la producción y la distribución del ingreso, y esos datos han servido, sobre todo, para evaluar la política económica. La principal característica del tipo de evaluación que se hace usando el marco de esta matriz es estimar el posible efecto en el ingreso de los diferentes grupos de hogares si se diera un cambio exógeno (ya sea una política de gobierno, o un cambio en el sector externo).

La práctica de construir una MCS en Guatemala estimularía la recolección sistemática de datos (un ejemplo de ello sería levantar constantemente encuestas de hogares). Además, permitiría tener una descripción estática de la economía del país. Por último, facilitaría la evaluación de posibles efectos de política (en general, de cambios exógenos).

# Referencias

1. Bulmer-Thomas, V. & D. Martin. (1992). *Construction of an input-output table of the Guatemalan economy*. Paper No. 257. Economics Department, Queen Mary and Westfield College, University of London.
2. Decaluwé, B.; A. Patry; L. Savard; & E. Thorbecke. (1999). *Poverty analysis within a general equilibrium framework*. Working paper 9909. CREFA 99-06.
3. O’Ryan, R.; C.J. de Miguel; & S. Miller. (SF). *Ensayo sobre equilibrio general computable: teoría y aplicaciones*.
4. Robinson, S. (2003). **Macro models and multipliers: Leontief, Stone, Keynes, and CGE models**. International Food Policy Research Institute.
5. Round, J. (2003). *Constructing SAMs for development policy analysis: lessons learned and challenges ahead*.
6. Round, J. (2003). *Social accounting matrices and SAM-based multiplier analysis*.
7. Sen, H. (1996). **Social accounting matrix (SAM) and its implications for macroeconomic planning. Unpublished assessed article**. Development Project Planning Centre, Bradford University.
8. Taylor, J.E. & A. Yúnez-Naude. (2004). *Notas metodológicas para construir las matrices de contabilidad social (MCS) de Guatemala, Honduras, y Nicaragua*.
9. Taylor, J.E. & A. Yúnez-Naude. (1999). **Manual para la elaboración de matrices de contabilidad social con base en encuestas socioeconómicas aplicadas a pequeñas poblaciones rurales**. Centro de Estudios Económicos y Programa de Estudios del Cambio Económico y la Sustentabilidad del Agro Mexicano (PRECESAM), El Colegio de México. Documento de trabajo No. XIV-1999.
10. Thiele, R. & D. Piazzolo. (2003). *A social accounting matrix for Bolivia featuring formal and informal activities*. Cuadernos de Economía, Año 40, No. 120.

El Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES) es una unidad académica de la Universidad Rafael Landívar (URL), especializado en investigaciones y servicios de consultoría. Está fundamentalmente al servicio de estudiantes, catedráticos e investigadores de la URL, adscrito a la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

El objetivo del IDIES es realizar estudios sobre la realidad socio-económica de Guatemala, con la finalidad de:

- coadyuvar institucionalmente al desarrollo humano de los guatemaltecos, especialmente al de los más vulnerables y excluidos, mediante la reducción de la pobreza;
- obtener información y presentar alternativas que sirvan de orientación al sector público, al sector privado y a la sociedad civil para el análisis de los problemas nacionales considerados prioritarios y sus posibles soluciones; y
- enriquecer la vida académica de la URL por medio de la formación de sus estudiantes en el campo de la investigación y propuestas de política.

Actualmente la agenda del IDIES gira en torno al estudio de los fenómenos de la pobreza y la desigualdad en Guatemala, abordados desde un enfoque de Economía de hogares, Economía de empresas y Política Pública.

**Idies** Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales



Campus Central, Edificio "O" tercer nivel, Vista Hermosa III Zona 16  
Código postal 01016, Guatemala, Centro América  
Teléfonos (502) 2364 0431/2  
Fax: (502) 2364 0434  
[www.url.edu.gt/idies](http://www.url.edu.gt/idies)

Reflexiones Económicas  
Notas sobre la matriz de contabilidad social: qué es, cómo se elabora y algunas aplicaciones  
Autor: Andrés Huard

Editor:  
©2005 Universidad Rafael Landívar  
Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales (IDIES)

Rectora:  
Guillermina Herrera Peña

Vicerrector General:  
Jaime Arturo Carrera Cruz

Vicerrector Administrativo-financiero:  
José Alejandro Arévalo Albrez

Vicerrector Académico:  
Rolando Enrique Alvarado López, S.J.

Secretario General:  
Luis Estuardo Quan Mack

Decana de la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales:  
Ligia Mercedes García Albr

Director del IDIES:  
Edwin Waldemar A

Edición: María F  
Diagramación: Aura E

Diseño:

INFINITOX.com

Universidad Rafael Landívar  
Biblioteca



099256