

Patricio León C. - Salvador Maconi R.

TRABAJO PRODUCTIVO E IMPRODUCTIVO:

UNA APROXIMACION CUANTITATIVA PARA EL ECUADOR

SEPARATA DE LA REVISTA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA

DEL ECUADOR

Nº 41 - ABRIL 1985

TRABAJO PRODUCTIVO E IMPRODUCTIVO: UNA APROXIMACION CUANTITATIVA PARA EL ECUADOR

Patricio León C. Salvador Marconi R.

INTRODUCCION

El presente trabajo tiene como objetivo cuantificar la participación de los sectores productivo e improductivo en la economía ecuatoriana.

Esta problemática reviste particular importancia cuando se pretende analizar el papel del Estado en la economía y la sociedad; además, la cuantificación del aporte de dichos sectores permite —simultáneamente al estudio de su contribución al crecimiento— analizar el rol del Estado en el ámbito de la distribución de los ingresos y en sus funciones de legitimación y acumulación.

La definición de una rama de actividad como 'productiva' o 'improductiva' tiene evidentes implicaciones de carácter teórico e ideológico que obviamente se reflejan en las medidas de política económica. Así, el concepto de 'limitación de la productividad' diseñado por Quesnay (según el cual, el único sector productivo era la agricultura, mientras que la manufactura y el comercio eran estériles), surge, entre otras causas, por su oposición a la creación de impuestos que graven los ingresos de los trabajadores productivos, lo que habría comportado una reducción de las dimensiones del sector agrícola.¹

¹ Rampa L., 1979, p. 73.

viceversa, la distinción elaborada por Adam Smith (productivos son aquellos trabajadores sujetos a una relación de producción de tipo capitalista) implicaría la adopción de un programa político que combatía la utilización del ingreso (por ejemplo, en gastos de consumo innecesario) que obstaculice el proceso de acumulación, indispensable para el crecimiento de las economías.

Lo expuesto permite afirmar que todo proceso de medición macroeconómica está condicionado por determinado marco teórico-ideológico. Específicamente, entre la teoría económica y los esquemas de contabilidad nacional existen estrechas vinculaciones, al menos, desde dos puntos de vista: por una parte, la selección de las variables necesarias al proceso de evaluación de los fenómenos económicos y, por otra, la definición de los agregados que den cuenta de la evolución de dichos fenómenos. En efecto, ambas ópticas estarán influenciadas por las hipótesis teóricas formuladas en la descripción económica.

En términos generales, se podría establecer una primera —y simple— **clasificación de los enfoques teóricos** que diferencian la cuantificación macroeconómica:

1. El enfoque **neoclásico** que describe los fenómenos económicos como una problemática limitada al intercambio y a la circulación, definiendo a la actividad productiva como la utilización de «factores productivos» (comprados en el mercado) que da lugar a bienes y servicios finales (vendidos en el mercado).

2. El enfoque de **Quesnay**, de los **clásicos ingleses** y de **Marx**, según el cual el aspecto fundamental es la reproducción: cada vez que se realiza un ciclo productivo se crea un producto social superior a las necesidades de reproducción de la fuerza de trabajo y de los medios de producción. Dicho excedente (surplus) es utilizado para ampliar el mecanismo de reproducción social.

El primer enfoque se concretiza en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), propuesto a los países capitalistas —cualquiera sea su grado de desarrollo— por Naciones Unidas; del segundo enfoque surge el Sistema del Producto Material (SPM) —según la denominación de Naciones Unidas— utilizado en los países socialistas y conocido también como Sistema de Balances de la Economía Nacional (SBEN).

La diferencia fundamental entre los dos sistemas contables es la distinta definición de **producción** y la consiguiente clasificación de los sectores considerados como productivos o improductivos. Así por ejemplo, mientras el SCN registra los servicios gubernamentales dentro de la oferta de bienes y servicios, en el SPM dichos servicios son contabilizados en la oferta improductiva. Igualmente, las remuneraciones de los empleados públicos son consideradas como parte del valor agregado en el SCN, en tanto que en el SPM son un flujo de redistribución del ingreso.

Para cuantificar el nivel y determinar el peso relativo de los sectores productivo e improductivo en la economía ecuatoriana², se utilizarán las definiciones del SPM.

Sin embargo, conviene mencionar algunas limitaciones que tiene un trabajo de este tipo; véase al respecto, lo que se anota en un análisis similar —desde la óptica inversa— preparado por el Comité Estatal de Estadísticas de Cuba y presentado en el «Seminario regional de expertos sobre comparaciones del Sistema de Cuentas Nacionales y del Sistema de Balances de la Economía Nacional en América Latina», realizado en La Habana, en mayo de 1982: «Cabe señalar que, desde el punto de vista de la comparabilidad internacional, una conversión de esta naturaleza constituye sólo —para los países de economía

² No debe olvidarse que una transformación estadística como la que se ha realizado en el presente trabajo tiene evidentes limitaciones en lo que se refiere a las conclusiones que se puedan extraer, ya que la «transformación de las cifras» no implica el cambio del objeto descrito.

centralmente planificada, como es el caso de Cuba— una primera aproximación de esta problemática. En efecto, las diferencias estructurales en el orden institucional no pueden ser resueltas en una conversión cuyo alcance no va más allá de la transformación de un esquema contable a otro.

Así, por ejemplo, el carácter no mercantil de la prestación de los principales servicios sociales (educación, salud pública, cultura, deportes, etc.) en Cuba, supone una subvaloración de su Producto Interno Bruto al valorarse éstos por sus costos totales, con respecto a los países de economía de mercado donde los mismos ostentían, al menos parcialmente, una forma mercantil y su valuación implica un determinado excedente de explotación⁴.

Concretamente, el presente trabajo persigue transformar las macrovariables establecidas, para 1978, en la contabilidad nacional del Ecuador —y por ende, regidas por el SCN— a los agregados previstos en el SPM; con tal propósito se adaptó la metodología utilizada por Personnaz, Milot y Horvath en un estudio comparativo entre Francia y Hungría⁵.

En lo que se refiere al contenido, el trabajo presenta en su primera parte, una breve reseña teórica sobre los criterios de clasificación entre trabajo productivo e improductivo. En la segunda, se analizan los principales aspectos formales y conceptuales del Sistema del Producto Material; en la tercera, se establecen las diferencias metodológicas y los problemas prácticos que generalmente surgen en el proceso de transformación contable. La parte cuarta —y final— contiene un ejercicio de transformación de los agregados de la contabilidad nacional del Ecuador al SPM⁶ y un breve comentario sobre los resultados obtenidos.

⁴ Comité Estatal de Estadística, Cuba, 1982, p. 5.

⁵ Personnaz-Milot-Horvath, 1981.

⁶ Dicho ejercicio hace parte de un trabajo más amplio que, sobre el lema, están preparando los autores.

II. ASPECTOS TEÓRICOS: TRABAJO PRODUCTIVO E IMPRODUCTIVO

La síntesis teórica que a continuación se presenta, no pretende cubrir todos los autores ni rebatir sus diferentes argumentaciones; permite, de alguna manera, introducir a los problemas de cuantificación, derivados de la adopción de los distintos criterios de trabajo productivo o improductivo. **Quesnay**, en su «Tableau Economique», presenta el proceso de la producción, de la distribución, del intercambio y del consumo como partes de un todo, describiendo el flujo del «produit net» entre las clases sociales —sectores económicos— que conforman la estructura del sistema: a) la clase productiva (colonos arrendatarios); b) los terratenientes (perceptores de la renta neta); y c) la clase estéril (formada por la burguesía industrial y comercial y los artesanos).

La inversión de capitales en la agricultura, efectuada por los colonos arrendatarios y el empleo de trabajo asalariado en dicha actividad —única creadora de riqueza, según los fisiócratas— da lugar a un excedente económico (produit net), determinado por la diferencia entre el valor de la producción y sus costos. La industria y el comercio eran considerados sectores estériles, puesto que no creaban riqueza. En la industria, el trabajo —según los fisiócratas— se limitaba a modificar la forma de la materia y, en el comercio, daba lugar a un simple traslado de mercancías. El Tableau presenta al sector agrícola como la única activi-

Leon P. Marconi S., 1985, p. 31.

vidad productiva del sistema económico; dicho sector permite la reproducción de los «adelantos anuales» (capital circulante), los «adelantos primarios» (fondo inicial) y, sobre todo, del excedente que posibilita el mantenimiento de las clases improductivas (terratententes y «estériles»).

Quesnay, en síntesis, estudia los fundamentos de la producción social haciendo coincidir la división de los individuos en clases sociales con la división del sistema económico en sectores (los trabajadores agrícolas son los únicos que pertenecen a la clase productiva).

Es importante señalar que, según Quesnay, no todo lo que es útil (y necesario) es producción y, correlativamente, no todo el trabajo útil es productivo; por ejemplo, el trabajo de la clase estéril. De este modo, la noción de 'producción' es despojada de los aspectos moralistas, típicos de sus predecesores.

Smith retoma la idea de Quesnay, en la parte referente a trabajo productivo. Según Smith, la riqueza de las naciones es el resultado de la actividad del trabajo productivo. Explícitamente afirma que no es productivo todo lo que es útil, recordando que entre las actividades improductivas, algunas son también necesarias (servicios médicos, legales, etc.).

Smith, sin embargo, no acepta la idea de Quesnay sobre la definición de sectores productivos; el autor de «La riqueza de las naciones» amplía la frontera de la esfera productiva abarcando a las actividades manufactureras: los bienes de origen agrícola insuamidos por la industria no son sometidos a una «mera transformación», puesto que, junto al trabajo, participan en la generación de una nueva producción.

En la definición de trabajo productivo expuesta por Smith, se suponen dos criterios:

— uno, **social**, que se refiere a la relación de producción en la que se desenvuelve el asalariado: son productivos, por consiguiente, los trabajadores sujetos a una relación de producción de tipo capitalista; en este caso, el carácter productivo del trabajo permite la agregación de valor a los medios de producción;

— el segundo criterio es de naturaleza **objetiva**, pues tiene relación con el resultado de la actividad productiva: el trabajo productivo se cristaliza en un bien o mercancía; el trabajo improductivo, en cambio, genera un servicio que desaparece el mismo momento en que se presta.

Se podría decir, por lo tanto, que —adoptando este último criterio— Smith define el carácter productivo del trabajo en función del carácter «material» de la producción.

J.B. Say, el 'Smith francés', no acepta definir la producción como resultante de la actividad de los trabajadores productivos —en el sentido dado por Smith—. Para Say, «existe riqueza únicamente en relación a las cosas que poseen un valor real e intrínseco». El valor al cual se intercambia una mercancía depende de la demanda y de la oferta, variables que reflejan la utilidad y la escasez de un bien, respectivamente.

El pensamiento de Say constituye la base teórica de varias de las formulaciones de la escuela neo-clásica, según la cual, es productivo todo lo que es útil.

Contrariamente a los postulados de Say, David Ricardo acepta como válida la distinción realizada por Smith, en lo referente a trabajo productivo e improductivo, excluyendo igualmente, de la definición de producción a los servicios inmateriales. A este autor se debe el enfoque —con vigencia actual— de la problemática del valor de cambio de las mercancías: los

precios dependen de las condiciones de producción (o tecnológicas) y de la distribución del ingreso entre las clases sociales.

El esquema analítico de Ricardo puede sintetizarse en la siguiente expresión:

$$S = P - N - W$$

donde:

- (P) conjunto de mercancías producidas en el año, o producto social;
- (W) medios de subsistencia de los trabajadores, o consumo necesario;
- (N) reintegros de capital, o consumo intermedio necesario para obtener el producto social (P);
- (S) excedente.

El excedente (S) se distribuye en: rentas (R) y ganancias. Eventualmente, una parte de éste se destina a los trabajadores de los sectores improductivos; estos últimos no participan de la distribución primaria; lo hacen después de la intervención del Estado, mediante la redistribución del ingreso.

Según Ricardo, los servicios prestados por la 'clase improductiva', no agregan valor a la producción o producto social (P).

Marx utiliza las ideas de Quesnay para describir las transacciones entre los sectores productivos, suponiendo que los intercambios se realizan en base a la cantidad de trabajo incorporado en los bienes.

El valor de la producción (P) está dado por la suma de capital constante (c), o valor de los medios de producción; capital variable (v), o valor de la fuerza de trabajo utilizada,

una aproximación cuantitativa para el Ecuador

y plusvalía (s) o valor de las mercancías apropiadas por los capitalistas:

$$P \equiv c + v + s$$

Distinguiendo dos sectores productivos (el de los medios de producción y el de los bienes de consumo), Marx explica el funcionamiento del sistema y los mecanismos de su reproducción.

En los modelos de reproducción, el sistema económico está conformado únicamente por sectores productivos. Sin embargo, Marx trata el problema de la distinción entre trabajo productivo e improductivo. Para este autor, es productivo el trabajo que se intercambia con capital, en la esfera productiva; es decir, es productivo el trabajo que genera plusvalía. En cambio, el trabajo que no es remunerado con capital (variable) y no genera plusvalía, es considerado como improductivo.

Esta definición, basada en la relación social que está implícita en la actividad productiva, permite a Marx identificar la contradicción fundamental del capitalismo, entre trabajo asalariado y capital.

Adicionalmente, distingue el trabajo según el resultado de la actividad laboral. En efecto, explica que, desde el punto de vista de la riqueza « existe en el proceso real de reproducción... una gran diferencia entre el trabajo que se cristaliza en bienes

Para Marx, trabajo improductivo es aquel que se intercambia con ingresos; por ejemplo, el trabajo utilizado en la esfera de la circulación (i.e. en el comercio y las finanzas). Al respecto Marx dice: «el capital comercial no es otra cosa que el capital que actúa dentro de la esfera de la circulación. El proceso de circulación es una fase del proceso global de reproducción. Pero en el proceso de circulación no se produce ningún valor, y por consiguiente tampoco se produce plusvalor alguno. Sólo tienen lugar modificaciones formales de la misma masa de valor».

Marx K., 1980, T. III, Vol. 6, p. 358.

aptos para la reproducción y el trabajo que se materializa en simples objetos de lujo»; distinción que es —en alguna manera— equiparable a la formulada por Smith en base al criterio 'objetivo', aunque Marx privilegia el criterio social.

La clasificación adoptada por Marx sobre trabajo productivo e improductivo plantea problemas teóricos aún no resueltos, incluso al interior de la escuela marxista, existiendo, además, problemas de orden práctico referentes a su cuantificación.

Según los **neoclásicos**, y especialmente para **Walras**, la riqueza social es «el conjunto de cosas, materiales e inmateriales, que tienen un precio en cuanto escasas; es decir que, por una parte, son útiles y, por otra, disponibles en cantidades limitadas».

Todo el trabajo, en cuanto produce bienes y servicios, es productivo. Esta definición ocasiona una serie de contradicciones al interior de la corriente neoclásica: basta pensar, por ejemplo, en ciertos servicios —socialmente útiles— que carecen de un mercado y, por lo tanto, plantean dificultades en la asignación de un precio 'de mercado'. Tal es el caso de los servicios prestados por la administración pública, cuya valoración ha originado dificultades en los sistemas contables de los países capitalistas, resueltas mediante la adopción de ciertas convenciones, no siempre satisfactorias.¹

En definitiva, «¿qué es producción?, ¿qué es productivo?... ¿el Estado produce o consume?, ¿incrementa la producción o la dilapida?»². No existe consenso y aún no se logra la síntesis

¹ En la versión vigente del SCN, para valorar la producción de las administraciones públicas, se adopta la convención de que ésta es igual a la suma de sus costos.

² Fournquet, François, «Les comptes de la puissance: Histoire de la comptabilité nationale et du plan», Encretes, 1980, pp. 3ss, en León P. Marconi S., p. 1, op.cit.

de un amplio debate sobre el tema; si alejándose de los supuestos adoptados en el SCN, se asume que los servicios gubernamentales no son productivos, los resultados de la cuantificación macroeconómica difieren de aquellos que se obtienen asumiendo el carácter productivo de tales servicios.

Mientras los sistemas contables utilizados en 'occidente' se basan en el criterio neoclásico de utilidad y precio de mercado, la contabilidad de los países socialistas utiliza un criterio más amplio que el propuesto por Smith (el carácter material de un producto), puesto que se contabilizan dentro de la esfera productiva, además de los bienes, los servicios que son utilizados directamente en la producción y en la circulación del producto material (servicios de transporte y comercialización).

Cabe aclarar, sin embargo, que el elemento convencional está presente tanto en los sistemas contables occidentales como en la práctica macroeconómica de los países socialistas, en cuyo ámbito, por ejemplo, no existe completa uniformidad en los criterios utilizados para identificar los sectores que conforman la esfera productiva —material—. Así, por ejemplo, en un informe del Secretariado del CAME¹⁰, se anota: «como es sabido, el principio teórico más importante en el cual se basa el balance de la economía nacional, es el de delimitar en dos esferas —la productiva y la no productiva— toda la variedad de los tipos de la actividad económica en la economía nacional de los países. En la práctica estadística de los países dicha delimitación viene realizándose partiendo de la clasificación de las ramas de la economía nacional, la que se perfecciona constantemente», proceso de actualización que, al realizarse sobre una actividad tan dinámica como la producción, debe ser continuamente revisado, demostrando, de esta manera, que no existe una frontera precisa entre esfera productiva y no productiva.

¹⁰ CAME, 1982, p. 1.

II. PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS CONCEPTUALES Y FORMALES DEL SPM

El balance de la economía nacional consiste en un sistema de cuadros e indicadores «cuya finalidad es expresar en forma sintética las características concretas y los resultados de la reproducción social»¹¹.

La reproducción es «el proceso de renovación y reiteración continua de la producción». Y se presenta como un todo único, constituido por la producción, la distribución, el intercambio y el consumo»¹².

La reproducción social puede ser analizada desde dos ópticas: como proceso de producción, distribución y utilización de bienes materiales y, como proceso de formación, distribución y utilización de ingresos.

a) El balance de la economía nacional consta de cuatro cuadros básicos:

- Balance de la producción, del consumo y de la acumulación del Producto Social Bruto, denominado también Balance Material.
- Balance de la producción, distribución, redistribución y uso final del Producto Social Bruto y del Ingreso Nacional, llamado también Balance Financiero.
- Balance de los recursos laborales, e
- Indicadores de la riqueza nacional y del balance del capital fijo.¹³

¹¹ Comité Estatal de Estadísticas, Cuba, 1981, p. 5.

¹² Naciones Unidas, 1971, p. 2.

¹³ Cepal, 1982, pp. 40-56.

El balance material —el más importante— permite estudiar el movimiento del producto social bruto en su forma material concreta. Uno de sus principales elementos constitutivos es el balance intersectorial que describe la circulación del producto social bruto creado durante el año y las relaciones existentes entre los diferentes sectores de la economía nacional.

El balance financiero facilita el estudio del movimiento del producto y de los ingresos, es decir, los elementos constitutivos del valor.

El balance de los recursos laborales o balance del trabajo analiza el empleo de la fuerza laboral, en tanto que el balance de la riqueza nacional permite el estudio de los activos fijos, medios materiales circulantes, existencias y reservas.

En el presente trabajo, se utilizará únicamente el balance inter-sectorial (matriz insurno-producto en la óptica del SCN); dicha utilización se realizará en la sección dedicada a la presentación de las diferencias entre los agregados de los dos sistemas contables, objeto de la comparación.

Como se anotó en la Introducción, la diferencia fundamental entre el SPM¹⁴, y el SCN radica en la definición utilizada para la producción. Mientras en el SCN, las actividades en el caso de Cuba, por ejemplo, las dos esferas están conformadas de la siguiente manera: **esfera productiva**: industria; construcción; agropecuario; silvicultura; transporte; comunicaciones; comercio; otras actividades productivas. **Esfera no productiva**: servicios comunales y personales; ciencia y técnica; educación; cultura y arte; salud pública, asistencia social, deporte y turismo; finanzas y seguros; administración; otras actividades no productivas. A su vez, la actividad económica se realiza en unidades primarias económicamente independientes, y organizadas en: **Sector Socialista**, compuesto por empresas, complejos agroindustriales, unidades presupuestadas; instituciones estatales y sociales, y cooperativas (con medios de producción colectivos) y **Sector Privado**, compuesto de empresas, cooperativas (con medios de producción privados); instituciones (organizaciones políticas, profesionales); explotaciones individuales. En: Comité Estatal de Estadísticas, Cuba, 1981, op.cit., pp. 6-7.

destinadas a la satisfacción de necesidades individuales o colectivas (es decir, las actividades que producen bienes y las que prestan servicios), son consideradas como productivas —y por lo tanto generadoras de ingresos—, en el SPM se distinguen las actividades económicas en función de la forma o contenido físico (material) del resultado obtenido de la aplicación de la fuerza de trabajo. De ahí la delimitación de la economía en dos esferas, la de producción material y la esfera no productiva o de servicios.¹⁴

«El carácter productivo del trabajo sirve de criterio para definir la producción material. Por trabajo productivo se entiende el trabajo que se emplea en la obtención de productos (materiales) y el trabajo que se emplea en la esfera de la circulación (transporte, distribución de mercancías), que constituye una continuación del proceso de producción»¹⁵.

La esfera no productiva, en cambio, abarca las actividades encaminadas a prestar a la población servicios que satisfacen determinadas necesidades privadas o sociales (educación, actividades culturales, administración del gobierno, etc.). «El gasto de trabajo social en la esfera no productiva no incrementa el volumen global de bienes materiales que puede disponer una sociedad»¹⁶.

En síntesis, el SPM limita el alcance de la producción (y, consiguientemente, de la generación del ingreso) a las actividades de la esfera material.

El resultado de la actividad productiva se sintetiza en un agregado denominado **Producto Social Bruto** (o Global), el mismo que, desde el punto de vista de su composición, consta de medios de producción y de bienes de consumo.

¹⁴ Véase el artículo de Patricio León C. y Salvador Marconi R., "El SPM: un modelo de desarrollo económico", en *Revista de Economía*, No. 1, 1981, pp. 1-10.

¹⁵ Naciones Unidas, 1971, pp. 2-3 y Cepal, 1982, p. 34.

¹⁶ Naciones Unidas, 1971, p. 3.

Los medios de producción son de dos clases: aquellos que sirven para compensar los bienes materiales que son consumidos en el proceso productivo —consumo intermedio en la óptica del SCN— y, aquellos que se destinan a la acumulación de capital fijo y medios circulantes materiales de las empresas, que constituyen la base de la ampliación de la reproducción.¹⁷

Los bienes de consumo son aquellos que salen definitivamente de la esfera de la producción material, utilizándose en el mismo período —o en el futuro— como consumo no productivo del país (o en el exterior).¹⁸

Desde el punto de vista del valor, el Producto Social Bruto se subdivide en valor transferido y valor agregado. El primero representa el conjunto de medios de producción consumidos en el proceso productivo (materias primas, consumo de capital fijo, etc.). El valor agregado es el ingreso nacional, el mismo que se distribuye en ingresos primarios de la población y en ingresos primarios de las empresas.¹⁹

La utilización final del ingreso nacional representa la suma del consumo no productivo, de la acumulación, de la compensación de pérdidas y del saldo entre exportaciones e importaciones.

Mientras en el SCN, el **Producto Interno Bruto (PIB)** es la variable que sintetiza el resultado de la actividad económica, en el SPM el indicador de síntesis es el **Producto Material Neto (PMN)**, el mismo que puede ser calculado por tres métodos:

- i. el de la producción, según el cual el PMN es igual a la diferencia entre el Producto Social Bruto y la suma de los gastos materiales productivos de la esfera material;

¹⁷ Cepal, 1982, p. 57.

¹⁸ *Ibid.*, pp. 65-70.

¹⁹ Naciones Unidas, 1971, pp. 14-15.

ii) el de los ingresos, método que define al PMN como el resultado de la suma de los ingresos primarios de la población con los ingresos primarios de las empresas; iii) el de los gastos, según el cual el PMN es igual a la utilización final de los bienes materiales (neta de importaciones)²⁰.

III. ASPECTOS METODOLÓGICOS

III.1. PRESENTACION DE LAS PRINCIPALES DIFERENCIAS ENTRE LOS AGREGADOS DE LOS DOS SISTEMAS

De manera muy esquemática, las principales diferencias entre los dos sistemas de contabilidad nacional, al nivel de la matriz insumo-producto: que se solían ser originarios de las

MATRIZ INSUMO-PRODUCTO: Combinación SCN/SPM*

	Est. Prod. material	Estfer. no productiva	Consumo final	Formac. cap. fijo	exportaciones- importaciones
Bienes y servicios materiales	A1	A2	A3	A4	A5
Servicios no materiales	B1	B2	B3	B4	B5
Sueldos y salarios	C1	C2			
Seguro Social patronal	C12	C22			
ENE de hogares	D11	D21			
** de otras secciones	D12	D22			
DA + IIn/M	E1	E2			

* La simbología utilizada se presenta en anexo A

** Incluye Impuestos indirectos netos sobre producción nacional

²⁰ Cepal, 1982, pp. 65-70.

En dicha matriz²¹, el conjunto de la economía (óptica SCN) se presenta en dos ramas de actividad: la esfera de la producción material (óptica SPM) y la esfera no productiva. De igual forma, el conjunto de bienes y servicios (óptica SCN) se han agrupado en dos productos: los bienes y servicios materiales (óptica SPM) y los servicios no materiales.

Utilizando la matriz, es posible realizar las siguientes puntualizaciones:
— el consumo intermedio en servicios no materiales de la esfera de la producción material (B1) es considerado en el SPM, como «ingreso primario de las empresas»;

— el consumo intermedio en servicios no materiales de la esfera no productiva (B2), la remuneración de los empleados (C2) y los impuestos indirectos netos de subvenciones (fracción de D2), constituyen en el SPM flujos de redistribución;

— el consumo intermedio de bienes y servicios materiales de la esfera no productiva (A2), se contabiliza en el SPM como consumo final;

en el SPM las inversiones son netas: el consumo de capital fijo (ckf) de la esfera de la producción material (F1), es

²¹ El hecho de que la Contabilidad Nacional del Ecuador presente sistemáticamente matrices input-output facilita la transformación entre los sistemas, garantizando una mayor confiabilidad en los agregados obtenidos: «cabe señalar que, en principio, se considera que las tablas insumo-producto son las fuentes de información más convenientes para las comparaciones entre los diferentes sistemas de cálculo del ingreso nacional y de otros agregados semejantes. En primer lugar, están conceptual y estadísticamente coordinadas con las cuentas nacionales. En segundo lugar, facilitan la identificación de los ajustes necesarios para la conversión del PIB en PMN y viceversa. En tercer lugar, la información contenida en las tablas de insumo-producto hace posible llevar a cabo comparaciones sobre la base de datos diferentes pero comparables». Ivanov Y., 1982, p. 2.

contabilizado como consumo intermedio y el de la esfera no productiva (F2), como consumo final.

La distribución primaria de los ingresos generados en la producción, son estudiados desde dos ópticas diferentes:

En el SCN, los ingresos de los asalariados están compuestos por los sueldos y salarios (C11 + C21), y por las contribuciones a la Seguridad Social, pagadas por los empleadores (C12 + C22), en tanto que la remuneración al capital —a las empresas— está conformada por el excedente de explotación (D1 + D2);

En el SPM, los Ingresos Primarios de la Población están conformados por los sueldos y salarios, (C11) y por el excedente de explotación de los hogares (D1) —exclusivamente de la esfera de la producción material—, en tanto que los Ingresos Primarios de las Empresas están compuestos por el excedente de explotación de los otros sectores productivos (D12) y por las contribuciones a la Seguridad Social, pagadas por los patronos (C12)²².

Las tres descomposiciones posibles del Producto Interno Bruto (PIB) y del Producto Material Neto (PMN), figuran en el siguiente esquema:

²² Véase el capítulo 10 de este libro, donde se discute el tratamiento de los impuestos y los subsidios en el SCN y el SPM. Véase también el capítulo 11, donde se discute el tratamiento de los impuestos y los subsidios en el PIB y el PMN. Véase también el capítulo 12, donde se discute el tratamiento de los impuestos y los subsidios en el PIB y el PMN.

ESQUEMA DE LA DESCOMPOSICION DEL PIB Y DEL SPM

categorias

SCN SPM

PRODUCCION

Producción bruta*	A1, 2 + B1, 2 + C1, 2 + D1, 2	A1 + B1 + C1 + D1, + E1	Producto Social Bruto*
Consumo intermedio	A1, 2 + B1, 2	A1 + F1	Consumo intermedio (incluye ckt)

PRODUCTO INTERNO BRUTO	C1, 2 + D1, 2 + E1, 2 + F1, 2 + E1, 2	A1 + C1 + D1 + E1 + F1 + G1 + H1 + I1 + J1 + K1 + L1 + M1 + N1 + O1 + P1 + Q1 + R1 + S1 + T1 + U1 + V1 + W1 + X1 + Y1 + Z1	PRODUCTO MATERIAL NETO
INGRESOS			

Remuneración de los empleados	C1 + C2 + C3 + C4 + C5 + C6 + C7 + C8 + C9 + C10 + C11 + C12 + C13 + C14 + C15 + C16 + C17 + C18 + C19 + C20 + C21 + C22 + C23 + C24 + C25 + C26 + C27 + C28 + C29 + C30 + C31 + C32 + C33 + C34 + C35 + C36 + C37 + C38 + C39 + C40 + C41 + C42 + C43 + C44 + C45 + C46 + C47 + C48 + C49 + C50 + C51 + C52 + C53 + C54 + C55 + C56 + C57 + C58 + C59 + C60 + C61 + C62 + C63 + C64 + C65 + C66 + C67 + C68 + C69 + C70 + C71 + C72 + C73 + C74 + C75 + C76 + C77 + C78 + C79 + C80 + C81 + C82 + C83 + C84 + C85 + C86 + C87 + C88 + C89 + C90 + C91 + C92 + C93 + C94 + C95 + C96 + C97 + C98 + C99 + C100	Ingreso primario de la población	
Excedente de explotación (23)	D1 + D2 + D3 + D4 + D5 + D6 + D7 + D8 + D9 + D10 + D11 + D12 + D13 + D14 + D15 + D16 + D17 + D18 + D19 + D20 + D21 + D22 + D23 + D24 + D25 + D26 + D27 + D28 + D29 + D30 + D31 + D32 + D33 + D34 + D35 + D36 + D37 + D38 + D39 + D40 + D41 + D42 + D43 + D44 + D45 + D46 + D47 + D48 + D49 + D50 + D51 + D52 + D53 + D54 + D55 + D56 + D57 + D58 + D59 + D60 + D61 + D62 + D63 + D64 + D65 + D66 + D67 + D68 + D69 + D70 + D71 + D72 + D73 + D74 + D75 + D76 + D77 + D78 + D79 + D80 + D81 + D82 + D83 + D84 + D85 + D86 + D87 + D88 + D89 + D90 + D91 + D92 + D93 + D94 + D95 + D96 + D97 + D98 + D99 + D100	Ingreso primario de las explotaciones + B1	
Consumo de capital fijo	F1 + F2 + F3 + F4 + F5 + F6 + F7 + F8 + F9 + F10 + F11 + F12 + F13 + F14 + F15 + F16 + F17 + F18 + F19 + F20 + F21 + F22 + F23 + F24 + F25 + F26 + F27 + F28 + F29 + F30 + F31 + F32 + F33 + F34 + F35 + F36 + F37 + F38 + F39 + F40 + F41 + F42 + F43 + F44 + F45 + F46 + F47 + F48 + F49 + F50 + F51 + F52 + F53 + F54 + F55 + F56 + F57 + F58 + F59 + F60 + F61 + F62 + F63 + F64 + F65 + F66 + F67 + F68 + F69 + F70 + F71 + F72 + F73 + F74 + F75 + F76 + F77 + F78 + F79 + F80 + F81 + F82 + F83 + F84 + F85 + F86 + F87 + F88 + F89 + F90 + F91 + F92 + F93 + F94 + F95 + F96 + F97 + F98 + F99 + F100		
Derechos e impuestos sobre importaciones	E1 + E2 + E3 + E4 + E5 + E6 + E7 + E8 + E9 + E10 + E11 + E12 + E13 + E14 + E15 + E16 + E17 + E18 + E19 + E20 + E21 + E22 + E23 + E24 + E25 + E26 + E27 + E28 + E29 + E30 + E31 + E32 + E33 + E34 + E35 + E36 + E37 + E38 + E39 + E40 + E41 + E42 + E43 + E44 + E45 + E46 + E47 + E48 + E49 + E50 + E51 + E52 + E53 + E54 + E55 + E56 + E57 + E58 + E59 + E60 + E61 + E62 + E63 + E64 + E65 + E66 + E67 + E68 + E69 + E70 + E71 + E72 + E73 + E74 + E75 + E76 + E77 + E78 + E79 + E80 + E81 + E82 + E83 + E84 + E85 + E86 + E87 + E88 + E89 + E90 + E91 + E92 + E93 + E94 + E95 + E96 + E97 + E98 + E99 + E100	Derechos e impuestos sobre importaciones	
Exportaciones menos importaciones	A5 + B5	A5	Exportaciones menos importaciones
Consumo final total	A3 + B3	A2 + A3 + F2	Consumo final total
Formación bruta de capital	A4 + B4	A4 - F1 - F2	Formación neta de capital

(*) Incluye derechos e impuestos sobre importaciones

(23) Incluye impuestos indirectos netos

MRZ 1972 1972 MRZ 1972

MRZ 1972

MRZ

MRZ

III.2. PROBLEMAS PRACTICOS PRESENTADOS EN EL

EJERCICIO DE CONVERSION

Partiendo de las cuentas SCN, se presentan dos problemas

prácticos:

i. La clasificación de ciertos servicios (tales como los de investigación, arquitectónicos, etc.) no siempre es evidente. Existe, en otras palabras, un problema de frontera entre servicios materiales y servicios no materiales.

ii. En el caso de las ramas de actividad, existen problemas de agrupación de las actividades en materiales y no materiales. En efecto, la esfera de la producción material y la esfera no productiva no tiene los mismos criterios de clasificación que los productos y las unidades de producción. Es posible, por ejemplo, definir la esfera de la producción material como el conjunto de bienes y servicios materiales producidos en un período; así mismo, se la puede definir como el conjunto de unidades elementales de producción clasificadas en el sector de la producción material. En el primer caso, el criterio de clasificación estaría dado por los bienes generados; en el segundo, por las unidades productivas en las que se generan.

Naturalmente, las dos ópticas coinciden cuando se considera a la producción total; a nivel desagregado, la producción puede diferir, puesto que las unidades de producción, en ciertos casos, generan —adicionalmente a sus producciones típicas— producciones secundarias.

Este problema se presenta cada vez que se propone desagregar un conjunto de actividades, en las cuales no existe correspondencia biunívoca entre unidades de producción y productos generados; tal situación se presenta en el ejercicio elaborado en este trabajo. En estos casos, es necesario realizar

ajustes a nivel global, procedimiento que es explicado en el punto k) (infra).

IV. TRANSFORMACION DEL SISTEMA DE CUENTAS NACIONALES (SCN) AL SISTEMA DEL PRODUCTO MATERIAL: EL CASO DEL ECUADOR, 1978

IV.1. ADAPTACION DE LA MATRIZ (SCN)

Los principales aspectos de tipo metodológico que deben ser tomados en cuenta —previamente— en la transformación, son los siguientes:

- a. Inicialmente, los 33 productos de la nomenclatura utilizada en la Contabilidad Nacional del Ecuador (CNE) se clasificaron, de acuerdo a las categorías SPM, en dos grupos: bienes y servicios materiales y servicios no materiales.
- b. En función de dicha clasificación, se reelaboraron los equilibrios oferta-utilización para los dos 'productos' considerados.
- c. En algunos casos, no existía correspondencia entre la nomenclatura de la Contabilidad Nacional del Ecuador y la clasificación SPM²⁴, por lo que fue indispensable realizar desagregaciones, procedimiento que se basó en la utilización de datos más amplios que los presentados en las publicaciones de la CNE o en hipótesis sobre la estructura de repartición²⁵.

²⁴ Por otro lado, se reclassificó —en función de los mismos— Para los siguientes productos no existía correspondencia entre la nomenclatura CNE y la clasificación SPM: (22) «Electricidad, gas y agua»; (29) «Servicios prestados a las empresas»; (30) «Hotels, bares y restaurantes»; y (31) «Servicios prestados a los hogares».

²⁵ Se debe tener presente que el ejercicio de transformación no se han realizado los cálculos a precios constantes.

critérios sobre esferas productivas— la matriz de producción construida en el marco de la CNE.

d. Se distribuyeron los insumos en la matriz intermedia, según su origen y destino. Igualmente, con los mismos criterios, se desglosaron los elementos del valor agregado bruto²⁶.

e. Por último, se procedió a repartir, entre las dos esferas, el consumo de capital fijo²⁷, obteniendo en forma residual el excedente neto de explotación.

f. Los servicios bancarios imputados (rama ficticia) son tratados como en el Sistema de Cuentas Nacionales de Naciones Unidas.

Los resultados obtenidos se recopilan en los cuadros 1 y 2. El cuadro n° 2 registra los mismos agregados, con diferente presentación: la producción bruta incluye los márgenes de comercialización (tratados en el SPM, como parte de la esfera material); el consumo final de los hogares y el de las administraciones públicas se presentan agregados en una sola columna (Consumo Final); en otra columna se registra la Formación Bruta de Capital; además, las exportaciones son netas de importaciones, es decir, en dicha columna consta el saldo de los intercambios con el exterior. Finalmente, el cuadrante que describe la oferta ha sido desplazado a la parte inferior de la matriz. Por lo tanto, el cuadro n° 2, es el punto de partida

²⁶ Para desagregar —entre material y no material— las remuneraciones de los empleados, pagadas por las ramas 22, 29, 30 y 31, se utilizaron hipótesis de similar productividad en los subgrupos considerados. Los impuestos indirectos netos se prorratearon en función de las producciones obtenidas.

²⁷ Dicha variable (ckf) no se presenta en la CNE. Los cálculos se basaron en hipótesis sobre la distribución de la FBCE por ramas de actividad. Para el control de las hipótesis, se utilizaron las cifras de FBCE por producto de origen y sectores institucionales de destino, presentadas en la CNE.

para el ejercicio de conversión, presentando todos los agregados macroeconómicos en términos del SCN. La estructura formal del cuadro considera las categorías del SPM sobre la subdivisión en esferas productiva y no productiva. Resumiendo, el cuadro 2 es una matriz «SCN» con dos actividades: productivas (SPM) y no productivas (reservas) estrictas o estrictamente

IV.2. OBTENCION DEL EQUILIBRIO OFERTA-UTILIZACION DE BIENES Y SERVICIOS MATERIALES

Para transformar los equilibrios oferta-utilización de bienes y servicios materiales desde la óptica del SCN, a la del SPM, fue preciso realizar ajustes por los siguientes conceptos:

g. En el SCN se tratan como producción bruta los insumos utilizados en los servicios de hoteles, bares y restaurantes. Estos servicios son tratados en el SPM como margen comercial. La corrección consiste en restar de la producción y del consumo intermedio de la esfera material, el valor de las compras de productos agro-alimenticios insumidos por dicha rama. En el ejercicio se debe deducir de la producción, la oferta total y el consumo intermedio, 3048 millones de sueros, por dicho concepto.

h. Gastos de movilización de funcionarios en comisión de servicio: en el SCN se registran estos gastos como consumo intermedio en transporte de pasajeros y servicio de restaurantes; dichos gastos, de acuerdo al SPM, son una transferencia a la población y deben ser contabilizados como «consumo individual» (4.995 millones). Además, se ha realizado otro ajuste, consistente en retirar del consumo intermedio de «hoteles», el valor de los bienes y servicios materiales insumidos (438 millones).

1. Consumo intermedio en bienes y servicios materiales

Los resultados obtenidos (el nuevo equilibrio, en versión SPM) y los ajustes enumerados, se resumen en el cuadro 3, en donde se presentan los principales indicadores del «Balance de la producción, del consumo y de la acumulación» o Balance Material.

IV.3. CUENTA DE PRODUCCION DE LA ESFERA MATERIAL

La tercera etapa consiste en transformar la cuenta de producción de la esfera material, desde la óptica SCN a su correspondiente versión SPM, realizando los siguientes ajustes:

l. Compra de productos agro-alimenticios por los servicios de restaurantes y bares (ver B).
m. Gastos de movilización (4.579 millones) que figuran en el SCN como insumos de la esfera material (ver h.).

n. Consumo intermedio en servicios no materiales de la esfera material (6.778 millones), que deben registrarse, según el SPM, como «ingresos primarios de las empresas».

o. Consumo de capital fijo (10.273 millones) que se retiran del valor agregado bruto y se registran como consumo intermedio de la esfera material.

p. Los impuestos indirectos netos (6.645 millones) son registrados en el SPM como «ingresos primarios de las empresas».

q. Del excedente neto de explotación —óptica SCN— se retiran 67.210 millones que corresponden al excedente de explotación de los hogares, en la esfera material, y se registran como «ingresos primarios de la población».

r. De las remuneraciones de los empleados —óptica SCN—

se retiran 1.120 millones que corresponden al aporte patronal que los empleadores realizan a los organismos de la Seguridad Social; en el SPM se contabilizan como «ingresos primarios de las empresas».

Los resultados obtenidos en esta etapa, referida a la obtención de la cuenta de producción del SPM y los ajustes necesarios para su obtención, se presentan en el cuadro 4. Este cuadro describe, en su última fila, la formación del Producto Material Neto por el método de la producción; así, partiendo del Producto Social Bruto (o Global) que resulta de la agregación de las producciones brutas de los sectores productivos y, deduciendo el consumo intermedio, se obtiene el Producto Material Neto. Dicho agregado se subdivide en Ingresos Primarios de la Población e Ingresos Primarios de las Empresas. Los Ingresos Primarios de la Población comprenden:

«— Todas las formas de retribución de la fuerza de trabajo en dinero y en especie; no obstante orientado a fines de consumo personal sup. (señalan 877,0) incluyen gastos — la producción neta creada en las explotaciones individuales de la población;

— los ingresos percibidos con motivo de viajes de trabajo y otras entradas en dinero y en especie pagadas por las empresas a sus trabajadores;

— los ingresos que perciben los trabajadores de las empresas por concepto de primas, sobresueldos, distribución de beneficios y otros de naturaleza similar»²⁶.

El otro componente del Producto Material Neto: «los ingresos primarios de las empresas», corresponden al excedente

²⁶ Comité Estatal de Estadísticas, Cuba, 1981, p. 14.

generado, una vez que se han deducido las diferentes formas de retribución al trabajo; los ingresos primarios de las empresas comprenden:

«— los impuestos o contribuciones establecidos con destino al presupuesto;

— las ganancias netas (descontando el beneficio de los trabajadores);

— las contribuciones con cargo a la seguridad social;

— los importes de las sanciones y multas pagadas a otras empresas;

— los gastos efectuados en servicios no productivos recibidos;

— los intereses por créditos bancarios;

— las asignaciones para los diferentes fondos constituidos;

— otros gastos no productivos.³⁰

Los ajustes descritos en IV.1, IV.2 y IV.3, así como los diferentes agregados obtenidos en los cuadros 3 y 4, pueden ser recopilados en un solo cuadro: una 'matriz' construida exclusivamente de acuerdo a las categorías establecidas en el Sistema de Producto Material (cuadro n.º 5).

³⁰ Comité Estatal de Estadísticas, Cuba, 1981, p. 14.

CUADRO 1: MATRIZ INSUMO - PRODUCTO. Versión SCN
— millones de sucros corrientes—
1978

Pb	M	DA + lin M	Mg	OFERTA TOTAL	Esf. Pro.	ESFERA	ESFERA	RAMA	TOTAL	CH	CAPU	FBCF	Δ E	X	UTILIZ. TOTAL
						MATER	NO MAT.	FI.	CI						
222.435	48.633	9.081	40.201	320.350	MAT.	112.119	13.460		125.579	101.512		50.085	4.347	38.827	320.350
61.061	2.979			64.040	NO MAT.	6.778	4.220	4.856	15.854	19.732	26.450			2.004	64.040
283.496	51.612	9.081	40.201	384.390	TOT. CI	118.897	17.680	4.856	141.433	121.244	26.450	50.085	4.347	40.831	384.390
					Pb	262.574	61.123		323.697						
					VAB	143.677	43.443	-4.856	182.264						
					Re	32.838	21.493		54.331						
					lin / PN	6.645	755		7.400						
					ckf	10.273	7.110		17.383						
					ENE	93.921	14.085	-4.856	103.150						

Ingreso: $PIB = Re + lin/PN + Ckf + ENE + (DA + lin/M)$
 $PIB = 54.331 + 7.400 + 17.383 + 103.150 + 9.081$
 $PIB = 191.345$

Producción: $PIB = Pb - Ci + (DA + lin/M)$
 $PIB = 323.697 - 141.433 + 9.081$
 $PIB = 191.345$

Gasto: $PIB = CH + CAPU + FBCF + \Delta E + X - M$
 $PIB = 121.244 + 26.450 + 50.085 + 4.347 + 40.831 - 51.612$
 $PIB = 191.345$

CUADRO 2: MATRIZ INSUMO - PRODUCTO. Versión SCN

-millones de sucres corrientes-
1978

	ESFERA MATERIAL	ESFERA NO MAT.	RAMA FICTICIA	TOTAL Ci	CF	FBC	X - M	UTILIZ. TOTAL
ByS MATERIALES	112.119	13.460		125.579	101.512	54.432	- 9.806	271.717
S. NO MATERIALES	6.778	4.220	4.856	15.854	46.182		975	61.601
TOTAL Ci	118.897	17.680	4.856	141.433	147.694	54.432	-10.781	332.778
Re	32.838	21.493		54.331				
lin/PN	6.645	755		7.400				
ckf	10.273	7.110		17.383				
ENE	93.921	14.085	- 4.856	103.150				
VAB	143.677	43.443	- 4.856	182.264				
Pb (esferas)	262.574	61.123		323.697				
TRANSF. DE PRODUC.	+ 62	- 62		0				
Pb (productos)	262.636	61.061		323.697				
DA lin/M	9.081			9.081				
OFERTA TOTAL	271.717	61.061		332.778				

**CUADRO 3: EQUILIBRIO OFERTA
—UTILIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS MATERIALES—**
—millones de sures corrientes—
1978

	Pb	DA + lin/M	OFERTA = UTILIZA.	Ci esfera Material	Ci esfera No Mater.	CF	—	—	FBC	X — M
OPTICA SCN	262.636	9.081	271.717	112.119	13.460	101.512	—	—	54.432	- 9.806
g) Compra de productos agroalimenticios por parte de los restaurantes y bares	- 3.048		- 3.048	- 3.048						
h) Gastos de movilización				- 4.579	- 854	+ 4.995	+ 438			
i) Consumo intermedio en bienes y servicios materiales por parte de la esfera material					- 12.606		+ 2.809	+ 9.797		
j) Consumo de capital fijo				+10.273		+ 4.508	+ 269	+ 2.333	-17.383	
k) Producción no típica	- 62		- 62					- 62		
OPTICA SPM	259.526	9.081	268.607	114.765		111.015	3.516	12.068	37.049	- 9.806
	Producto Social Bruto	Impuestos sobre Importac.	OFERTA = UTILIZA.	Ci material (incluye ckl)	—	Consumo individual	Otros consumos finales de la poblac.	Consumo final colectivo	Formac. neta de capital.	X — M

CUADRO 4: CUENTA DE PRODUCCION DE LA ESFERA MATERIAL
 —millones de sucos corrientes—
 1978

	Pb	Ci	VAB	Re	lin	ckr	ENE
OPTICA SCN	262.574	118.897	143.677	32.838	6.645	10.273	93.921
l) Compra de productos agroalimenticios por parte de los bares y restaurantes	-3.048	- 3.048					
m) Gastos de movilización		- 4.579	+ 4.579	+ 4.579			
n) Consumo intermedio en servicios no materiales de la esfera material		- 6.778	+ 6.778				+ 6.778
o) Consumo capital fijo		+10.273	-10.273			-10.273	
p) Impuestos indirectos netos					-6.645		+ 6.645
q) ENE Hogares				+ 67.211			- 67.211
r) Aporte patronal				- 1.120			+ 1.120
OPTICA SPM	259.526	114.765	144.761	103.508	—	—	41.253
	Producto Social Bruto	Ci material	PRODUCTO MATERIAL NETO	Ingresos primarios de la población	—	—	Ingresos primarios de las empresas

CUADRO 5: AGREGADOS MACROECONOMICOS. Versión SPM
 —millones de sués corrientes—
 1978

	CONSUMO INTERMEDIO MATERIAL	CONSUMO FINAL			FORMACION NETA DE CAP.		EXPORTACION menos IMPORTACION	UTILIZA. TOTAL
		INDIVIDUAL	OTROS DE LA POBLACION	COLECTIVO	FNCF	Δ E		
Bienes y servicios materiales	114.765	111.015	3.516	12.068	32.702	4.347	- 9.806	268.607
Ingresos primarios de la población	103.508	126.599			37.049			
Ingresos primarios de las empresas	41.253	INGRESOS:			PMN = Ingresos primarios de la población y de las empresas + impuestos sobre importaciones			
PRODUCTO MATERIAL NETO (Excl. impuestos/importaciones)	144.761				PMN = 103.508 + 41.253 + 9.081			
PRODUCTO SOCIAL BRUTO	259.526	PRODUCCION:			PMN = Producto social bruto - consumo intermedio material + impuestos sobre importaciones			
Impuestos sobre importaciones	9.081				PMN = 259.526 - 114.765 + 9.081			
OFERTA TOTAL	268.607	GASTO:			PMN = Consumo final + formación neta de capital + (Exportaciones - Importaciones)			
					PMN = 126.599 + 37.049 - 9.806			
					PMN = 153.842			

IV.4. BREVE ANÁLISIS COMPARATIVO

Las elaboraciones presentadas permiten obtener — en forma aproximada — una «tabla de conversión», entre el PIB y el PMN, que resume los cálculos realizados en las secciones anteriores:

Ajustes	millones	%
PRODUCTO INTERNO BRUTO	191.345	100
(+) Consumo intermedio en servicios no materiales de la esfera no productiva	6.778	3.5
(+) Servicios bancarios imputados	4.856	2.5
(+) Gastos de movilización	4.579	2.4
(-) Valor agregado neto de la esfera no productiva	36.333	18.9
(-) Consumo de capital fijo total	17.383	9.1
(=) PRODUCTO MATERIAL NETO	153.842	80.4

Por lo tanto, en el caso de la contabilidad nacional del Ecuador (1978), el Producto Material Neto —153.842 millones de sucres— indicador de síntesis de la contabilidad macroeconómica de los países con economías centralmente planificadas, equivale al 80.4 % del Producto Interno Bruto (191.345 millones), calculado según la metodología de la contabilidad nacional del Ecuador, cuya base de referencia teórica es el SCN, sugerido por Naciones Unidas para los países capitalistas.

La diferencia se explica fundamentalmente, porque el PMN excluye los valores que, en el SCN, son contabilizados como valor agregado de los servicios considerados como improductivos.

tivos en el SPM (servicios financieros, gubernamentales, etc.), excluyendo además el consumo de capital fijo. Dichas deducciones representan el 18,9 % y el 9,1 %, del Producto Interno Bruto, respectivamente.

El menor nivel del PMN, con relación al PIB, es consecuencia directa de las definiciones —ya señaladas— de producción en uno y otro sistema.

El Producto Social Bruto —concepto que se aproxima al de producción bruta en el SCN— representa el 80,1 % del valor bruto de producción.

El cuadro siguiente presenta el cálculo del Producto Material Neto, por el método de la producción, y una comparación con los respectivos agregados obtenidos desde la óptica del SCN:

	Optica SPM	Optica SCN	
0.81			(3)
1.9			=
4.08			(3)=1:2
Producto Social Bruto	259.526	Producción bruta	323.697
(-) C. Intermedio	114.765	(-) C. Intermedio	141.433
(+) DA + Im/M	9.081	(+) Da + Im/M	9.081
(=) P M N	153.842	(=) P I B	191.345

En lo que se refiere a la composición del PIB/PMN desde la óptica de sus utilizaciones, el consumo obtenido con las categorías del SCN es sustancialmente superior al consumo final obtenido con la metodología del producto material. La diferencia se produce dado que en el SCN, el consumo final incluye la producción no mercante de las administraciones públicas (tratada como autoconsumo). El consumo final obtenido en el SPM, es el 85,7 % de su equivalente SCN.

La formación de capital difiere, debido a que en el SCN, este rubro es contabilizado en términos brutos, en tanto que en el SPM se deduce el consumo de capital fijo (contabilizándose, por lo tanto, en términos netos).

No obstante estas diferencias, la estructura interna de los agregados objeto de la comparación, no difiere sustancialmente: mientras el consumo final y la formación de capital representan en el PIB el 77.2 % y el 28.4 %, en el PMN estas variables representan el 82.3 % y el 24.1 %, respectivamente.

	Optica SPM	Optica SCN	SPM/ SCN
C. Final Formación neta de capital	126.599 37.049	C. Final Formación bruta de capital 147.694 54.432	77.2 28.4
Export. (—) Importaciones	—9.806 6.4	Export. (—) Importaciones —10.781	5.6 90.9
P M N	153.842	P T B	100 100
			80.4

Finalmente, en lo referente al carácter productivo e improductivo del trabajo, si bien el limitado número de cuadros elaborados no permite realizar comparaciones exhaustivas, los indicadores relativos a la producción pueden dar la pauta para las conclusiones que se puedan extraer: si el Producto Social Bruto es menor en aproximadamente el 20 % del valor bruto de producción, es posible concluir que el trabajo empleado «en la transformación de las materias y fuerzas de la naturaleza en objetos materialmente determinados»³¹, cubre únicamente el 80 % del valor bruto de la producción contabilizado desde la óptica del Sistema de Cuentas Nacionales; esto significa que

³¹ CEPAL, 1982, p. 34.

BIBLIOGRAFIA:

- BANCO CENTRAL DEL ECUADOR**: «Cuentas Nacionales N° 6», Quito, noviembre 1984.
- CAME**: Informe del Secretariado, «Cooperación de los países del CAME en el terreno de cómo mejorar la metodología del balance estadístico en la economía nacional», mimeo, abril de 1982.
- CEPAL**: «Comparabilidad de los sistemas de cuentas nacionales y del producto material en América Latina», E/CEPAL/SEM, 5/L.2, La Habana, 6-11 mayo, 1982.
- COMITE ESTATAL DE ESTADISTICAS**: Cuba, Dirección de Metodología, «Bases Metodológicas del Sistema de Balances de la Economía Nacional», mimeo, La Habana, noviembre de 1981.
- COMITE ESTATAL DE ESTADISTICAS**: Cuba, «Cuba, conversión de los principales indicadores macroeconómicos del Sistema de Balances (SBEN) al Sistema de Cuentas Nacionales (SCN), 1974», mimeo, La Habana, mayo 1982.
- IVANOV Y**, Oficina de Estadística de las Naciones Unidas: «Estimación de Producto Material Neto del Perú para 1969», CEPAL, mimeo, La Habana, mayo de 1982.
- LEON P.-MARCONI S.**: «La contabilidad nacional: teoría y métodos», EDIPUCE, Quito (en imprenta), 1985.
- MARX K.**: «El Capital», Siglo XXI, 4 ed., México, 1980.
- NACIONES UNIDAS**: «Un sistema de cuentas nacionales»; Estudios de Métodos, Serie F, N° 2, Rev. 3, Nueva York, 1970.
- NACIONES UNIDAS**: «Principios fundamentales del Sistema de Balances de la Economía Nacional»; Estudios de Métodos, Serie F, N° 17, Nueva York, 1971.
- PERSONNAZ M.-MILOT J.P.-HORVATH P.**: «The France/Hungary comparison of national accounting: concepts and data» (I y II partes), XVI Conferencia del International Association for research in income and wealth (IARIW), Francia, 16-22 agosto, 1981.
- RAMPA L.**: «Contabilidad Sociales», ISEDI, Milán, 1979.
- SIESTO V.**: «Teoría e metodi di contabilità nazionale», Giuffrè Editore, Milán, 1973.

EDICIONES DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA

(E D U C)

CENTRO DE PUBLICACIONES

1. ACTUALIDAD O CRISIS DEL CONSTITUCIONALISMO SOCIAL EN EL ECUADOR. 1977
Julio César Trujillo
2. ATADURAS PARA EL VIENTO (Poesía). 1977
Martha Lizarraburu
3. ANDRÉS BELLO Y LOS ORIGENES DE LA SEMIOTICA EN AMERICA LATINA. 1982
Arturo Andrés Roig
4. ANTROPOLOGIA JURIDICA, MEDICINA LEGAL. TOMO I. 1979
Gerardo Rodríguez
5. ANTROPOLOGIA JURIDICA, PSIQUIATRIA FORENSE. TOMO II. 1979
Gerardo Rodríguez
6. AURELIO ESPINOSA POLIT: HUMANISTA Y FILOSOFO. 1980
Arturo Andrés Roig
7. COMPENDIO DE ECONOMIA. 1975
Juan Espinosa
8. CONOCIMIENTO Y TRADICION METAFISICA. 1981
Julio Terán Domínguez
9. CONCIENCIA HISTORICA Y TIEMPO HISTORICO. 1980
Rodolfo Marín Acoglia
10. CORRECCION IDIOMATICA I CUADERNO DE TRABAJO. 1982
Manuel Corrales
11. CORRECCION IDIOMATICA II CUADERNO DE CLAVES Y TEORIA. 1982
Manuel Corrales
12. CORRESPONDENCIA DEL LIBERTADOR CON EL GENERAL JUAN JOSE FLORES. 1978
Jorge Villalba
13. CRIMINALISTICA. TOMO I. 1977
Jesús Durán Atlas
14. CRISIS DE VALORES. 1982
Jesús González López
15. CURSO DE DERECHO CIVIL. 1982
Eduardo Carrón
16. DERECHO DEL TRABAJO. 1973
Julio César Trujillo
17. DERECHO DEL TRABAJO. TOMO II. 1979
Julio César Trujillo
18. ELEMENTOS DE CIENCIA POLITICA
Julio Tobar Donoso
19. ELEMENTOS DE DERECHO PROCESAL CIVIL. 1978
Antonio Toya

20. ELEMENTOS DE DERECHO LABORAL ANDINO. 1973
Julio César Trujillo
21. EPISTOLARIO DIPLOMATICO DE GABRIEL GARCIA MORENO. 1976
Jorge Villalba
22. ESQUEMAS PARA UNA HISTORIA DE LA FILOSOFIA ECUATORIANA.
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
Arturo Andrés Rold
23. EXPOSICION ESQUEMATICA DEL PENSAMIENTO DE MARX
Salvador Cevallos
1981 Jelesterefi DIBIBV JZ ARVZ GARUADATA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
24. ESPEJO: CONCIENCIA CRITICA DE SU EPOCA. 1978
Varios. Dpto. de Filosofía de la PUCE.
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
25. ESTE MUNDO ES EL CAMINO (Cuentos)
Jorge Darío Vasquez
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
26. ESTUDIO HISTORICO SOBRE INGAPIRCA. 1976
Mario Jaramillo
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
27. ESTUDIOS ARQUEOLOGICOS DEL ECUADOR. 1977
Varios Dpto. de Arqueología de la PUCE
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
28. EL DOMINIO PRIVADO DE LOS BIENES SEGUN LA DOCTRINA DE LA
IGLESIA. 1977
Eduardo Rublianas
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
29. EL ESTADO ECUATORIANO Y LAS TRANSNACIONALES PETROLERAS
José Vicente Zevallos
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
30. EL HABITO EN LA FILOSOFIA DE FELIX RAVASSON. 1976
Hernán Malo
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
31. EL LENGUAJE POETICO DE CESAR DAVILA ANDRADE. 1977
Varios. Dpto de Letras de la PUCE
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
32. EL ORDEN ECONOMICO A LA LUZ DE LOS PRINCIPIOS CRISTIANOS.
1977 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
33. EL PAGARE A LA ORDEN. 1979
Angel Cantos
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
34. EL PODER POLITICO EN EL ECUADOR. 1977
Oswaldo Hurtado
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
35. EN AZUL DIMINUTIVO (Poesía). 1978
Constelco Yáñez
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
36. EN LA VOZ DEL SILENCIO (Poesía). 1978
Fanny Carrdon
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
37. ENTRE LAS SOMBRAS LAS ILUMINACIONES (Poesía). 1977
Julio Pazos
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
38. FISICA. 1982
Juan Bautista Aguilarte
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
39. HISTORIA Y ARQUEOLOGIA DE LA CIUDAD ESPAÑOLA BAEZA
DE LOS QUIJOS. 1974
Pedro Ferrás
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
40. HISTORIA DEL ECUADOR. SIGLO XVII. 1977
José María Vargas
1981 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1982 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA
1983 JACOBOS OMBELANWOLICULTIMWOS JEDJ BERTIO O QALUAVITCA

41. **INDICES DEL PANORAMA NORMATIVO LABORAL Y CODIGO DEL TRABAJO.** 1974
Luis Jaramillo Pérez
42. **INTRODUCCION A LA SINTESIS DE SAN AGUSTIN**
Pablo Muñoz Vega
43. **JORGE ICAZA, FRONTERA DEL RELATO INDIGENISTA.** 1974
Manuel Corrales
44. **JULIO TOBAR DONOSO, MAESTRO UNIVERSITARIO.** 1982
Marco Vinicio Rueda
45. **LECTURA DE GARCIA MARQUEZ (doce estudios).** 1976
Varios. Dpto de Letras de la FUCE
46. **LUCHA POLITICA Y EL ORIGEN DE LOS PARTIDOS EN EL ECUADOR.** 1980
Enrique Ayala Mora
47. **LA CADUCIDAD EN EL SISTEMA TRIBUTARIO ECUATORIANO.** 1980
Rodrigo García
48. **LA COINCIDENCIA DE LOS OPUESTOS EN DIOS**
Lorenzo Fels
49. **LA CRISIS DE LA RAZON.** 1977
Varios. Dpto. de Filosofía de la FUCE
50. **LA CIUDAD DE LAS VISIONES (Poesía).** 1980
Julio Frazon
51. **LA CUEVA DE LOS TAYOS.** 1978
Pedro Ferraz
52. **LA "EXALTACION" DE JESUS EN LA CRUZ SEGUN EL CUARTO EVANGELIO.** 1980
Luis Maldonado
53. **LA ETICA ANTE LA TECNOLOGIA: UNA OPCION UNIVERSITARIA.** 1982
Pedro Walle
54. **LA FASE COSANGA.** 1975
Pedro Ferraz
55. **LA FIESTA REIGIOSA CAMPESINA.** 1982
56. **LA HERIDA DE DIOS (Teatro).** 1979
Avaro San Félix
57. **LA IGLESIA Y EL PATRIMONIO CULTURAL ECUATORIANO.** 1982
José María Vargas
58. **LA IGLESIA Y EL ESTADO EN EL ECUADOR**
(Segundas jornadas teológicas), 1977
Varios. Facultad de Teología de la FUCE
59. **LA LINARES (novela).** 1976
Iván Egúez
60. **LA SIEMPRE VIRGEN MARIA.** 1978
Ernesto Bravo
61. **LA UNIVERSIDAD CATOLICA EN EL MUNDO DE HOY**
(Terceras jornadas Teológicas), 1977
Varios. Facultad de Teología de la FUCE
62. **LAS AVES DE OUITO.** 1975
Fernando Ortiz

63. LAS FUNCIONES Y PRINCIPIOS ADMINISTRATIVOS EN LA EMPRESA COOPERATIVA. 1982
Dieter Hubenthal
64. LOS ALMACENES GENERALES DE DEPOSITO EN EL ECUADOR. 1976
Santiago Andrade
65. MARIA JOAQUINA EN LA VIDA Y EN LA MUERTE (novela). 1982
Jorge Davila Vasquez
66. MONSEÑOR LEONIDAS PROANO: HACIA UNA IGLESIA LIBERADORA. 1977
Varios
67. MUSEO JACINTO JIJON Y CAAMARANO. 1978
José María Vargas
68. PANDORA (Cuento). 1977
Ernesto Albadán Gómez
69. POEMAMOR (Poesía). 1978
Federico Ponce
70. PRIMERAS JORNADAS ECUATORIANAS DE DERECHO TRIBUTARIO. 1978
Varios. Facultad de Jurisprudencia de la PUCE
71. PROBLEMAS ACTUALES DE LA FILOSOFIA EN EL AMBIENTO LATINOAMERICANO. 1979
Varios. Facultad de Filosofía de la PUCE
72. RELATOS DE VIAJE: HACIA EL ECUADOR. 1977
José Kolbert
73. SENTIDO Y TRAYECTORIA DE LA FILOSOFIA MODERNA. 1979
Kodoko Manto Agostí
74. SIMPOSIO SUDAMERICANO ALEMÁN SOBRE IGLESIA Y ESTADO. 1980
Julio Terrán Dusteri
75. SITUACION DEL RELATO ECUATORIANO. TOMO I. 1977
Varios. Dpto de Letras de la PUCE
76. SITUACION DEL RELATO ECUATORIANO. TOMO II. 1977
Varios. Dpto de Letras de la PUCE
77. SUBLEVACIONES INDIGENAS EN LA AUDIENCIA DE QUITO. 1977
Segundo Moreno
78. TEMAS SOBRE LA CONTINUIDAD Y ADAPTACION CULTURAL ECUATORIANA. 1977
Marcelo Narvaño, José Peredia, Norman Whitten
79. TEXTO DE QUICHUA. TOMO I (del estudiante). 1976
Consuelo Yáñez y Fausto Jara
80. TEXTO DE QUICHUA. TOMO II (del maestro). 1979
Consuelo Yáñez y Fausto Jara
81. TEXTO DE QUICHUA. TOMO III (de imágenes). 1975
Consuelo Yáñez y Fausto Jara
82. TRABAJOS EN CIENCIAS BIOLÓGICAS (Ecuador continental en las Islas Galápagos). 1977
Varios. Dpto. de Biología de la PUCE

REVISTA DE LA UNIVERSIDAD CATOLICA
(35 números)

REVISTA DEL INSTITUTO DE HISTORIA ECLESIASTICA ECUATORIANA
(Nos. 1, 2, 3, 4)