

COMENTARIOS

SOBRE LA MATRIZ INSUMO-PRODUCTO Y EL MODELO ECONOMICO ALTERNATIVO

Carlos Hernández

I.- UN MAPA DE LA PRODUCCION NACIONAL, EN CIFRAS.

La matriz de insumo-producto de la economía nacional, elaborada para el año de 1978 (en adelante MIP 78 y entre paréntesis el número de página que de ella refiramos) es una especie de mapa, nada menos que de toda la economía del país; es un mapa en cifras, que habría que ver como se convierte, pensamos, en un mapa gráfico -en un econograma- o en un esquema a la usanza de los fisiócratas.

Como todo cientista social, consideramos, lo reconoce, a partir de las nociones que se tienen desde los aportes de los fisiócratas franceses del siglo XVIII, sobre la importancia de los esquemas del Doctor Francois Quesnay relacionados con la observación del funcionamiento de la economía de mercado en su conjunto (1), la matriz de insumo-producto es un valioso instrumento que nos permite tener un panorama de la economía nacional y que podemos usar para averiguar sus interrelaciones internas y externas, realidades productivas y de precios, monetarias y cambiarias, posibilidades de inversión, impacto de medidas económicas y sociales y, sin nada de adorno literarios, curiosidades y secretos de la economía nacional.

Tomando en consideración los aspectos de formulación de un modelo económico alternativo para salir de la crisis, en El Salvador de la década del 90 y del que ya hemos formulado las características básicas de funcionamiento proponiendo fuentes de excedente económico y políticas económicas; es de especial importancia para nosotros, iniciar una propuesta de cuantificación del mencionado modelo económico alternativo, lo que, de acuerdo a nuestra definición de modelo económico significa el cómputo del excedente y su reacción

en cadena, cuando ha sido canalizado a través de la política económica en otras ramas de la economía.

Lo anterior es solamente concebible, en el marco de nuestra proposición metodológica-técnica, a través de la representación matricial de la economía nacional en un modelo económico alternativo. Por lo dicho, trataremos de "tejer" planteamientos sobre la MIP 78 de la economía nacional.

II.- RAZONES PARA ENTENDER LA ECONOMIA DE LA DECADA DEL 90, ESTUDIANDO LA MATRIZ DE 1978.

La MIP 78 es una descripción de la economía nacional para un año determinado.

Pero...qué importancia tiene hablar de la economía en 1978, si estamos en 1991?. Veamos si podemos transmitir nuestra idea de la importancia de la manera mas clara posible.

Una primera razón es que la dependencia y el oligopolio, como problemas estructurales de la economía nacional se mantienen -y en la MIP 78 estan ocultos, pero visibles dependiendo del grado de conocimiento que se tenga sobre la forma básica en que opera la economía nacional-.

En consecuencia, una segunda razón, es que la estructura económica básica del modelo agroexportador, con la producción de café como un pivote de la economía nacional, se presenta tanto en 1978 como en 1991 y esta característica fué, lógicamente, registrada en la MIP 78.

Asimismo, una tercera razón es que la producción de cultivos para la exportación, permanece constante a pesar de

la reducción en el peso de la economía nacional de ramas como el algodón, en la década del 80.

Una cuarta razón nos la dan los autores de la MIP 78: 1978 es el año para el cual se encuentran -y esta afirmación es aún válida para El Salvador en 1991- un conjunto de condiciones de recopilación y procesamiento de información cuantitativa que hacen posible la elaboración de la matriz, con bastante acuciosidad, entre esas condiciones de 1978, tenemos: "estadísticas pormenorizadas", "información más abundante", "referencia de los censos económicos", "nuevos índices de precios al consumidor y al por mayor", "es el año internacional para la fijación de precios bases".(2).

Una quinta razón es que las matrices revelan rasgos coyunturales y estructurales de la economía; pero su propósito especial no es revelar fundamentalmente las características de la "piel" en un momento dado, sino la tendencia en los momentos de larga duración histórica, de las "funciones vitales del organismo y del esqueleto" de la producción, la distribución y el consumo. El "número" de las matrices es expresar lo permanente, no lo temporal del cuerpo económico.

Quizás por lo anterior, construir con seriedad un diagnóstico matricial es algo difícil y parece que es algo natural el que las matrices se vengán a conocer, más o menos, una década después de haber sido iniciada su elaboración.

La matriz insumo-producto de 1978 de la economía salvadoreña fué publicada por el BCR, entre mayo y agosto de 1986. Y, según notamos, esta no es, probablemente, una deficiencia, exclusiva de los trabajos matriciales de la economía salvadoreña ya que hemos leído, que la matriz de Estados Unidos, país que tiene bastante actualizadas y difundidas, diríamos, sus estadísticas económicas, se basó en transacciones de 1977 y estuvo disponible para los investigadores hasta 1984.(3).

Sexta razón: hasta la fecha, no contamos con otro instrumento de contabilidad nacional, tan amplio y preciso. Es un trabajo de especial importancia para empresarios, trabajadores, gobernantes; y en fin, para todos los sectores nacionales, la actualización de la MIP 78, y la investigación y el ensayo de metodologías (4) para que sirva de mapa en la

utilidad práctica de indicar, nos parece, particularmente, en el marco del modelo alternativo de desarrollo económico, el camino de inversiones nacionales macroeconómicas y microeconómicas (por sectores y ramas -y aún por productos-) en la dirección de impulsar e insertar al país en una nueva fase de división nacional e internacional del trabajo.

Una cosa más: en una oportunidad en que debatíamos en un programa televisado (5), utilizamos la MIP 78 para mostrar que el alza en el precio de la gasolina afectaba prácticamente todas las ramas de la economía nacional incrementando los costos de producción y en consecuencia, elevando el costo de vida para la mayoría de la población, que ya padecía de un grave deterioro en sus ingresos.

Uno de los panelistas dijo que la matriz de insumo-producto era un instrumento valioso -concordando con nuestra opinión- pero dependiendo si eran buenas o malas las manos que la manejaban.

Lo dicho en aquella oportunidad lo sentimos como una insinuación y aunque no aclaramos en aquel momento, por la premura del tiempo del debate televisado y el olvido que se produce de los aspectos que no se consideran trascendentes en la temática tratada, si quisiéramos recordar que nosotros nunca partimos, en la investigación científica de la economía, del "principio" de si nuestras manos serán buenas o malas y para quienes, sino, del principio de que deben ser honestas científicamente hablando.

Insistimos, en que para el desarrollo de la actividad científica económica nacional, no debemos, partir de prejuicios, en este caso, de calificar si quienes trabajamos la MIP 78 somos buenos, malos o feos; debemos tener el espíritu abierto ante los intentos de tratar el problema de la economía nacional, y de la matriz, lo que nos compete, con un esfuerzo de rigurosidad científica.

El esfuerzo de utilización de la MIP 78, lo traemos aproximadamente desde 1987 y con mucha satisfacción, hemos notado que otros estudiosos han abierto brecha al respecto.

El Doctor Ibisate, S.J., por ejemplo, penetrantemente ha advertido:

"Un instrumento tan neutro y tan inocente como la Matriz Insumo-Producto 1978 (BCR), ya nos revela buena parte del problema (económico nacional), profundizado más en otras investigaciones. Al detectar el problema, la matriz sirve para orientar la dirección del modelo futuro; esa es la razón de la presente referencia".(6).

Esta advertencia la hizo Ibisate, sobre la base de estudios que trae al menos desde 1986 -al momento de la publicación de la MIP 78, podría decirse- en donde relaciona la MIP 78 con el modelo económico existente y la identificación de "sendas para el desarrollo".

Nosotros consideramos que el estudio y desarrollo del "álgebra matricial aplicada" (7) a nuestra economía reviste una importancia práctica para valorar realísimamente aspectos macroeconómicos y microeconómicos, la estructura y el ritmo -como diría Luis Segal (8)- de la economía de mercado y sus fuerzas.

En un primer momento de nuestra exposición, nosotros, vamos a **describir esa descripción** de la economía nacional, que es la MIP 78, de una manera general.

Al mismo tiempo haremos la exposición de una serie de elementos de teoría económica general, que nos parece, tienen cierta importancia práctica al momento de la utilización de la matriz en la planificación económica. Estos elementos, además, nos han parecido interesantes temas, y los referimos, mas bien como interrogantes para el seguimiento de la investigación.

Finalmente, en un segundo momento y artículo, haremos un ejercicio de utilización de la MIP 78 para plantear una metodología de cuantificación de hipótesis para el esquema de un modelo econométrico nacional conforme nuestra investigación sobre el modelo económico, excedente y política económica.(9).

III.- UN RESUMEN DE LA MIP 78.

La exposición de la matriz insumo-producto de la economía salvadoreña 1978, consta de una introducción y siete capítulos, que establecen relaciones y propiedades de la misma: con las cuentas nacionales (cap.I); sus aspectos principales (cap.II); su proceso de construcción (cap. III); su

estructura formal (cap.IV); los tratamientos especiales (cap.V); la metodología para la elaboración de una parte importante de la matriz global: la matriz de importaciones (cap.VI) y las posibilidades de utilización (cap.VII).

Se anexan 7 cuadros:

- i) la matriz total, digamos, de insumo producto;
- ii) la matriz de insumos nacionales;
- iii) la matriz de insumos importados -todas a precios de adquisición de 1978 y en miles de colones-

Correspondiendo a cada una de estas matrices se presentan otros tres cuadros que expresan las matrices de "coeficientes técnicos":

- iv) los totales,
- v) los de insumos nacionales y
- vi) los de insumos importados.
- vii) Finalmente se presenta el cuadro que corresponde a la matriz de **coeficientes de requisitos directos e indirectos**, en donde, realmente el álgebra matricial "luce" su utilidad, pues a través del procedimiento de **invertir la matriz**, se observa la interrelación de toda la economía, no expresada en los datos investigados en fuente primaria, digamos.

Hace ya algún tiempo, cuando iniciábamos nuestra formación en metodología y técnica de la investigación en Ciencias Sociales y Económicas, cierto investigador nos aconsejó que antes de leer un libro, leyeramos detenidamente el índice y la introducción; otro nos indicó que la introducción es lo último que se redacta en una investigación, pues en ella se resume o sintetiza lo tratado. De manera que, partiendo desde dos opiniones, con las que coincidimos, existe completa razón al afirmar que de una investigación, el índice y la introducción es lo primero que se lee y lo último que se hace, digamos.

Esa recomendación que significa detenerse a examinar la introducción y el índice, antes de iniciar la lectura del

contenido principal del texto, es válida y necesaria para estudiar la MIP 78.

En la introducción y el índice no solo se nos presenta un esquema general de lo tratado, sino que hemos encontrado, en la introducción, cuatro puntos importantes:

* existe una especie de garantía de la calidad de la MIP 78, vista como instrumento del análisis económico; el respaldo de la Organización de las Naciones Unidas -ONU-, a través del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo -PNUD- y del Banco Central de Reserva -BCR- a través del Departamento de Investigaciones Económicas.

** se expresa la utilidad práctica, que en el plano de los cálculos de inversión, podemos, dependiendo de la calidad de la información y del análisis, llevar hasta manejos operativos el instrumento para formular decisiones de política económica, especialmente decisiones de inversión pública y privada con eficacia y realismo, macro y micro-económicas.

*** se intentó que la MIP 78 se convirtiera en el punto de partida, nada menos, que del Sistema de Cuentas Nacionales, de su revisión y mejoramiento.

La MIP 78 establece las transacciones intersectoriales de la economía y a partir de esto: a) coherencia y compatibilidad de cifras, rubros, ecuaciones y conceptos del Sistema de Cuentas Nacionales, añadiríamos y b) posibilita la contabilización de la riqueza nacional, una vez más, compatible y coherente para al año base y los que se trabajen como serie.

**** la importancia de 1978, como año de referencia, cuyos elementos ya los dejamos apuntados anteriormente.

Hagamos a continuación algunos comentarios sobre los aspectos que consideramos importantes en el cuerpo de la exposición.

III.1.- Sobre el Capítulo I: las Cuentas Nacionales

Este capítulo, podría decirse trata de dos cuentas y un cálculo que tiene tres ecuaciones.

Las cuentas son: de producción, una y de demanda y oferta, otra y el cálculo se denomina *del Producto Interno

Bruto* y se desprende de las mencionadas cuentas.

Pero antes, digamos, de entrarle a los números, hagamos un poco de filosofía económica sobre las cuentas nacionales, con el propósito práctico de definir a que calidad -a qué economía, a qué producción, a que trabajo- de fenómenos, se refieren las cantidades o cifras de la MIP 78.

Las cuentas nacionales, como su nombre lo indica, son un sistema de cómputo del país para "contar" la riqueza nacional.

Es importante recordar que, al hablar de cuentas nacionales, tratamos o debemos tratar de un sistema de contabilidad, es decir de un solo cuerpo de teoría, conceptos y procedimientos de cómputo nacional que tienen en la MIP 78, un principio de ordenamiento.

Contar la riqueza de un país es particularmente, contar lo que se produce.

Para estos efectos podemos definir la riqueza, a la usanza de Robbins, como lo escaso, lo que necesita un uso de recursos racionalizado económicamente, para ser producido.

Desde luego que se puede contar lo que no se ha producido o lo que no es escaso, lo que ya está dado como producto de la naturaleza. Pero, en general, para casi todos los bienes de la vida, el que nos apropiemos de lo que la naturaleza nos da, depende del trabajo y consecuentemente de la producción, que tiene un contexto histórico.

Desde luego, nos procuramos los bienes a través del intercambio, del comercio, también, pero se necesitan que esos bienes que se comercian, hayan sido producidos.

Otros economistas han explicado con más detalle y profundidad, seguramente, el papel determinante de la producción sobre el intercambio y el consumo (10); nosotros solamente hacemos una apresurada referencia para situarnos en la producción que refiere la MIP 78.

Los clásicos de la Economía -William Petty, Adam Smith, David Ricardo, entre ellos (11)- son quienes inician el descubrimiento de que el trabajo es la fuente de la riqueza.

La riqueza en su sentido amplio, la producción intelectual

y material y el trabajo que les corresponden tienen condiciones históricas, precisas, que se expresan en los instrumentos de contabilidad; y detenerse aunque sea un poco a examinar esas condiciones, así sea en los términos más elementales, es importante para "arrancar" de conocer que tipo de producción contabiliza la MIP 78.

III.1.1.- Colonia y Contabilidad Mercante y No Mercante.

Para tener un punto de referencia sobre la incidencia de lo histórico en lo contable, reflexionemos por un momento que no es lo mismo contar la riqueza en lo que era la provincia de El Salvador en la primera década del siglo XIX, a principios de la crisis más profunda y final de la economía colonial; que en la séptima década del siglo XX, a principios de la crisis económica y social más profunda y prolongada de la historia de la economía de mercado en El Salvador.

A finales de la época colonial, Gutiérrez y Ulloa presentó, realmente un cuadro económico bastante elaborado, en su informe de población, ingresos y hasta distancias relativas de la provincia de San Salvador. Y lo hizo en 1807 -cuatro años antes del primer grito de Independencia-.

El cuadro de Gutiérrez y Ulloa, no es un antecedente, aunque lo parezca, por una observación superficial, de la forma de presentación, de la MIP 78.(12).

Queremos hacer notar que la economía colonial salvadoreña de principios del siglo XIX es esencialmente diferente de la economía de mercado de finales del siglo XX. Ya lo sabemos por cuestiones elementales, pero muchas veces, estas cosas simples, son las que nos originan reflexiones sobre detalles importantes, incluidos los contables.

Hay muchas cosas diferentes entre la economía colonial y la economía de mercado, que la simple imaginación histórica revelaría. Pero estamos hablando de la riqueza y como la contabilizamos: algo tan claro y tan profundo como el hecho de que en la época colonial del siglo XIX no existían las computadoras que generó la Revolución Científico-Técnica del siglo XX y con las que ahora contabilizamos, debería ser el hecho de que la producción de principios del siglo XIX no se basaba en un mercado de trabajo, de tierra y de capitales, en cambio la de nuestro final del siglo XX, sí.

Tener en cuenta las diferentes situaciones históricas es fundamental en la Ciencia Económica, como en cualquier otra Ciencia. Y, desde luego, en las Ciencias Contables.

Una propiedad de tomar en consideración lo histórico es que posibilita la distinción entre lo específico y lo general en los conceptos.

En la MIP 78 se da, en cierto momento de la exposición, un concepto general de producción, que le queda a todo sistema económico de la historia nacional.

Si pensamos en la producción desde la comunidad indígena precolonial, la colonia, y la economía de mercado, capitalista, de nuestros días, y recordamos el concepto de producción que nos dan en la MIP 78, en todos esos sistemas económicos, la producción ha sido... "toda actividad socialmente organizada, que tiene por objeto la creación de bienes y servicios destinados a satisfacer necesidades individuales y colectivas."(p.7).(13).

Desde el punto de vista de la conceptualización histórica, se advierten sustanciales diferencias con relación a la época colonial.

La MIP 78, a diferencia del cuadro de Gutiérrez y Ulloa, contabiliza la riqueza en una economía de mercado, es decir en una economía en donde la producción de mercancías -de bienes y servicios que se dedican a la compra-venta- es lo central, en una economía en donde la mano de obra es mercancía, en donde los bienes de la naturaleza, como la tierra, son en general, "bienes de capital".

En fin, en donde el capital-dinero, tiene forma preponderante, a tal grado que en la MIP 78 es necesario crear una cuenta denominada industria ficticia, para cuadrar la contabilidad duplicada que resulta de incluir las transacciones bancarias en la matriz.

Sería difícil hasta imaginarse que lo anterior sucediera en la economía colonial, y más, en la comunidad indígena preamericana, donde, para empezar, no habían bancos.

Por lo anterior, es que en la MIP 78, la producción se divide en la producción mercantil y la producción no mercantil; siendo la primera la dominante en el sistema económico. La

actividad productiva, pues, repetimos en los términos de la MIP 78, puede ser mercante y no mercante.

"Una actividad se considera mercante cuando sus costos de producción son financiados mediante el ingreso proveniente de la venta de sus productos", se precisa.(p.7). Consiguientemente la actividad productiva no mercante, es aquella que no se financia mediante la venta de los productos, especialmente la producción de algunos bienes de utilidad pública que realiza el Estado.(14).

III.1.2.- Cierta Actualidad de Una Antigua Polémica.

Nosotros intentaremos en este apartado, dar argumentos que nos permitan explicar, el porqué en nuestro ejercicio de sentar los elementos de nuestro modelo econométrico alternativo, sacaremos la cuenta de Consumo de Capital Fijo de la Cuenta del Valor Agregado, a diferencia de como se plantea en la MIP 78.

Desde luego que entendemos, que las Cuentas Nacionales tienen una comparabilidad internacional y que, en cierto modo, ellas son inamovibles en su estructura. El interés honestamente científico, creemos, nos despeja el camino, para transitar en la exploración contable.

Y al hacerlo, no basamos, en este caso, la exploración contable en intuiciones nuestras, que por otro lado, serían legítimas, toda vez que las hipótesis estén bien fundamentadas. La basamos en discusiones científicas, seriamente desarrolladas hace casi un siglo.

De manera que podríamos iniciar una discusión, porque en la MIP 78 incluyen el Consumo de Capital Fijo, como una cuenta más en la cuenta del Valor Agregado, junto con las remuneraciones, las ganancias y los impuestos.

Recordemos algunos elementos introductorios de la economía, que con el tiempo, aprendemos que se traducen en aspectos de contabilización nacional, más complejos de los que parecen.

En el plano más elemental de la contabilidad social de los clásicos, se retribuyen en el proceso económico los factores de la producción: tierra, trabajo y capital, a cada uno de los cuales les corresponde la renta, los salarios y las

ganancias.

Desde esta óptica, es asimilable que aparezcan en la MIP 78, por ejemplo, en la cuenta del Valor Agregado: las ganancias (que en el caso de los productos agrícolas incluyen la renta), las remuneraciones (sueldos y salarios), los impuestos. Pero además, se incluye, en la cuenta del valor agregado, el consumo de capital fijo, que no es salario, ni renta, ni impuesto, ni ganancia.

El asunto es que después de descontar el gasto en el capital fijo, como retribución al capital por la tenencia de los bienes de capital, siempre queda la ganancia, por un lado, y, por otro, no entra el gasto del capital fijo en las remuneraciones, si se le quiere poner como gasto en trabajo, en última instancia.

Este asunto del capital fijo, tiene más raíces de lo que parece.

Hace casi un siglo, hubo una discusión porque los economistas clásicos, no le daban el papel relevante al capital constante, en su contabilidad, excluyendo su tratamiento por separado. Según se refiere en la polémica de la época, lo incluían en la retribución al trabajo, pues éste era la fuente de la producción o como nos dirían algunos ahora, debe incluirse en la retribución al capital, pues la ganancia tiene su asiento en la retribución al uso de los bienes de capital.

El consumo de capital fijo, más el consumo intermedio, puede asimilarse en el sentido de un análisis operativo (es decir, haciendo a un lado una diferenciación entre precio y valor, para efectos contables) al concepto de capital constante.

En la MIP 78, a diferencia del Consumo de Capital Fijo, el Consumo Intermedio tiene un tratamiento separado de las remuneraciones, los impuestos indirectos netos de subsidios, y el excedente neto de explotación. No así el consumo de capital fijo que se incluye en la cuenta del valor agregado.

Si proyectamos la discusión de hace un siglo, al momento actual, podría decirse, que hay puntos de consenso, pues el consumo intermedio, que es un insumo, y podría incluirse en la cuenta del capital constante, tiene contablemente un tratamiento aparte.

Pero, repetimos, siguen presentes los elementos de la discusión en el sentido de considerar el capital fijo, se contabilice, como integrante del nuevo valor, o formando parte de cuentas que pertenecen al valor agregado, digamos.

El Consumo de Capital Fijo, no es un Valor Agregado en el proceso de producción, es un Valor que se gasta, como el Consumo Intermedio, que se transfiere al nuevo producto en el proceso.

Siguiendo con nuestro interés de apuntalar el ensayo que haremos posteriormente, de desglosar contablemente el Consumo de Capital Fijo, y dar algunos elementos que, producto de la vieja discusión puedan incorporarse en la búsqueda de nuevas vías de contabilización, daremos algunas referencias de dicha polémica.

A finales del siglo XIX, se dió en Rusia una discusión sobre la Teoría de los Mercados. Determinar si el mercado se ampliaba y profundizaba o si, por el contrario, se reducía y se ubicaba en la superficie del sistema económico, era el problema, sobre el cual habían dos corrientes: la de Lenin, y la de los llamados economistas populistas.

En el examen del problema se hizo acopio de los economistas clásicos ingleses, especialmente del escocés, Adam Smith; de la economía política francesa, especialmente de Sismondi; de la teoría económica del alemán, Marx. Y por las referencias bibliográficas que se observan en los textos, se trabajó con acuciosos estudios estadísticos de la situación económica de la época; tratado todo ello por los estudiosos más reconocidos.(15).

El examen de la teoría del mercado, llevó, como es obvio, al examen más profundo de la economía de mercado en su conjunto, de su forma de funcionamiento y posibilidades de reproducción.

En ese contexto fué que se estudió, con detenimiento, el circuito económico en la forma de contabilización de Smith y los esquemas de reproducción simple y ampliada de Marx.

De ahí salió la observación de la importancia del tratamiento separado que se le debe dar al capital constante (que, repetimos, podría decirse, incluye al capital fijo y al consumo intermedio) dada la importancia decisiva que tiene en la reproducción de la economía de mercado, y sus crisis.

Lenin sostenía que la presencia de las crisis, era producto de la profundización y la ampliación del mercado interno, de sus leyes de funcionamiento y no de la ausencia de mercado, de su estrechez, como lo sostenían los economistas populistas.

Daremos alguna información sobre los argumentos esgrimidos, con miras a apuntalar, como dijimos, en un esfuerzo hacia una proposición contable nacional, que permita, con incorporación de elementos sólidamente fundamentados, atisbar con más integralidad, el funcionamiento y perspectivas de la economía de mercado.

Según afirma Lenin, Adam Smith dividía el precio de la mercancía en tres partes: salario, ganancia y renta. De igual manera, dividía el ingreso nacional.

Con relación los instrumentos de trabajo y los insumos empleados en la producción, Adam Smith, sostenía que se dividían en las mismas tres partes, por lo que no era necesario abrir una nueva cuenta.

La polémica se centra en el hecho de que a partir de Adam Smith, al establecer la teoría de la retribución a los tres factores de la producción (la Renta a la Tierra, el Salario al Trabajo, la Ganancia al Capital), los economistas no repararon en el necesario establecimiento de la cuenta correspondiente al capital constante, como integrante de la contabilidad nacional. Y, repetimos, no es que los clásicos desconocieran el hecho de que en la producción eran necesarios los llamados bienes de capital, sino que en las cuentas nacionales, no aparecía la cuenta diferenciada, diluyéndose en las otras.

Nosotros llegamos a hipotetizar, que de existir el llamado error de Adam Smith, tiene base histórica, y que en rigor, no se trata de un error, sino de la forma contable que adopta la concepción que alcanzaba a elaborar la Ciencia Económica, personalizada en Smith, en aquella época, que sostenía la teoría de que toda la riqueza, en el fondo provenía del trabajo. Smith, como es conocido, es prácticamente el economista que sistematiza los fundamentos de lo que hoy conocemos como la Teoría del Valor Trabajo.

Según explica Lenin, Smith, asimilaba contablemente la concepción de que los bienes que son insumo en la producción, son producto del trabajo, del trabajo pasado, pero en

definitiva, ya se trate de trabajo presente o pasado, es siempre trabajo.

La consideración de los bienes de capital -o medios de producción o capital constante, en la terminología de los esquemas de reproducción- como producto del trabajo, hace que al contabilizar Smith, la producción en las entradas, se haga una cuenta específica de los insumos y bienes de capital, pero al momento de contabilizar el ingreso nacional, no se haga una cuenta aparte de los bienes de capital, pues aquí se contabilizan los rendimientos de lo invertido, en forma de excedente, digamos.

Por ello Adam Smith, establece dos categorías: la de Renta Bruta, que contiene los bienes de capital y la de Renta Neta, que los excluye. Y aquí sigue la discusión -¿por qué lo pone a la entrada y no a la salida?- que en definitiva, consiste en la inclusión y tratamiento especial del capital constante.

En la cuenta de las ganancias se contabiliza la retribución al capital, que, según las nociones corrientes de introducción a la economía consiste en la retribución a que tiene derecho el capitalista por la tenencia de los bienes de capital. Pero no se trata de la contabilización de los bienes de capital empleados en el proceso productivo. Las ganancias, son en efecto, un valor agregado, un valor nuevo. Si las ganancias existieran antes, no habría necesidad de producir, se produce para obtener ganancia.

Siendo el trabajo la fuente del valor, Adam Smith, sostenía que las nuevas inversiones se realizaban en los salarios, y no en bienes de capital, porque en el fondo, esta era también una inversión en salarios. Marx descubrió, sostiene Lenin, que lo que se invierte es en salarios y en capital constante; y que la inversión en capital constante, es determinante para entender el funcionamiento de la economía capitalista.

La observación del tratamiento separado de las cuentas relacionada con el capital fijo, el consumo intermedio, los bienes de capital o el capital constante, tiene especial consideración, pues, hasta se puede mencionar que existen corrientes en la Ciencia Económica del siglo XX, basadas en esta premisa.

En sus premisas de la economía de mercado pujante, en la teoría del equilibrio general, Walras, considerado por una

vertiente, casi como el padre de la Ciencia Económica del siglo XX, por ejemplo, daba como constantes los elementos técnicos, y en consecuencia lo relacionado con el capital constante, el consumo intermedio y el capital fijo. Es Schumpeter, quien incorpora más sistemáticamente las consideraciones al respecto de las innovaciones técnicas impulsadas por los empresarios innovadores, como un motor del desarrollo económico, aportando a una visión dinámica de la economía contraria a la visión estática del Walras.

Sería algo intrascendente que el que no aparezca la cuenta de lo que se denomina capital constante, o capital fijo y consumo intermedio, si no es por el hecho de que, como esta probado y aceptado por los economistas contemporáneos de todas las vertientes, la cuenta que refiere la inversión en insumos y bienes de capital, es central en la dinámica de la reproducción social del capital en su conjunto, de la economía de mercado, digamos.

Nadie duda que el desarrollo de la técnica tiene un impacto directo en la producción. Incluso, se puede afirmar, sin encontrar mayores discrepancias, que el desarrollo de técnica es una parte medular, digamos, de la producción en serie, del desarrollo económico.

De acuerdo con lo anterior, es fácilmente comprensible el que conceptos como el de composición técnica del capital y composición orgánica del capital, tengan lugar determinante en los análisis de la reproducción de la economía de mercado plenamente desarrollada como sistema económico, y estén relacionados con la reducción de los costos de producción y consecuentemente de la elevación de la tasa de ganancias.

En la reproducción de la economía de mercado, juega un papel central el progreso de la técnica. Schumpeter, como ya lo dijimos, tuvo especial preocupación por el papel de la técnica en el desarrollo económico.(16).

En el desenvolvimiento de la técnica, y de las posibilidades de obtener ganancias, tiene especial consideración la relación que se establece entre el ser humano y la máquina; contablemente, la compensación a las herramientas, maquinarias -simples y complejas-, materiales de producción, tiene especial importancia en la reproducción de lo invertido, en su vínculo con el salario.

Los instrumentos técnicos potencian la productividad del

trabajo y posibilitan en consecuencia el incremento de la riqueza nacional y mundial.

En la teoría de Marx, con especial énfasis por parte de Lenin al explicar la teoría de la reproducción, se le atribuye tanta importancia al desarrollo de la técnica, que se habla de la categorías de composición técnica y orgánica del capital, para referirse a las inversiones, por un lado en su calidad de productoras de bienes, de valores de uso, y como productoras de valores, o en su sentido más corriente, de valores de cambio, por el otro lado. (17).

Todas estas referencias a una interesante polémica, a la importancia de la introducción de la variable de la técnica, las hemos hecho con la intención de fundamentar un esfuerzo de ordenamiento particular (para efectos de proposición de nuestro modelo económico alternativo) de cuentas nacionales en donde le daremos un tratamiento separado pero, desde luego vinculado, a la cuenta de Consumo de Capital Fijo.

Lo anterior implicaría, en principio, que en otra forma de agrupar cuentas nacionales, no debe mezclarse, como se hace en las cuentas nacionales de la MIP 78, el rubro de "consumo de capital fijo" en la cuenta del "valor agregado" porque, ordenando y resumiendo los argumentos:

* en rigor, no se trata de un valor agregado, un valor nuevo o añadido, sino de un valor transferido, en el proceso de producción.

** la cuenta del consumo de capital fijo, es esencial, a la luz del enfoque de que el "capital fijo" potencia la fuerza productiva del trabajo; las inversiones en el mismo, permiten ver si una economía esta restringiendo, manteniendo o ampliando la escala de su retroalimentación. Y con su análisis minucioso se puede hipotetizar elementos importantes de los ciclos económicos.

*** incluso, se pueden observar, repercusiones sociales de lo económico, por ejemplo, a nosotros se nos ocurre ver con cierta óptica el fenómeno: en la relación técnica de la inversión macroeconómica, se encuentran aspectos medulares de la ley de que en la economía de mercado crece más rápidamente la oferta que la demanda, del impacto del desarrollo tecnológico en el empleo y los salarios. Y en buena medida, a partir de ello, se pueden tener elementos sobre las

repercusiones sociales de la privatización y los ciclos económicos y sociales.

**** por ello, una vez más, insistimos en que existe razón en la observación, por separado, del comportamiento totalizante del capital fijo y, también del consumo intermedio, como acertadamente lo contabilizan por separado en la matriz, pues tiene especial importancia en las proyecciones de inversión y en el diagnóstico del funcionamiento técnico-científico-social de la economía de mercado.

Dejemos estas cuestiones de teoría económica general, que esperamos retomar con más profundidad conforme indagemos con más acuciosidad, y cuyos problemas y resultados, presentaremos en el transcurso de esta exposición o en otros trabajos, conforme vayan apareciendo. Nos quedamos "picados" con este tema, repetimos, que por las limitaciones actuales no abordamos con mayor profundidad que la que dan las "primeras de cambio" con una problemática nada sencilla.

Desde luego, -para tratar de transmitir una idea de lo que para nosotros implicaría un tratamiento más sistemático, del problema- para efectos de contabilidad precisa, sería, es necesario diseñar nuevos conceptos y evaluar integralmente los resultados teóricos e históricos de las distintas formas contables de observar la realidad económica.

En esa dirección pretende ir el presente esfuerzo, pero, insistimos, muchos aspectos requieren de tratamiento pormenorizado, que rebasa los objetivos y las capacidades que nos hemos impuesto para este artículo, de observar, en una primera aproximación, el comportamiento matricial de la economía salvadoreña.

Por fin, dejemos solamente registrados estos argumentos sobre los fundamentos últimos -que normalmente tienen una incidencia primaria y por eso lo señalamos- de la contabilidad social, lo que no nos impedirá que en el camino vayamos haciendo algunas observaciones a la contabilización actual basados en viejas polémicas.

Regresemos a la cuenta de producción de la MIP 78 con la esperanza de poder investigar posteriormente las aplicaciones de los resultados de la discusión clásica sobre cómo, porqué y para qué contabilizar aparte el capital destinado a los bienes de producción. Por lo demás, podremos hacer varios

ensayos con la MIP 78, pues nos da bastante desglosados los gastos incluyendo los relacionados con el capital fijo y el consumo intermedio que tienen mucha relación con el capital constante.

III.1.3.-¿Porqué No Sale Cabal la Cuenta del Valor Bruto de la Producción por el Cuadrante de los Ingresos Primarios y por el Cuadrante de la Oferta?.

Nos encontramos, partiendo de la MIP 78, ante un sistema de cuentas, que tiene su fundamento en el registro de los pagos y los cobros, los egresos y los ingresos que se realizan en el proceso de producción, desde luego, predominantemente mercantil. Esta cuenta que sirve de base en el sistema contable, recibe el nombre simple y claro de **cuenta de producción**.

El criterio de que una cifra contable expresa dos caras de una moneda, que constituye, al mismo tiempo una entrada y una salida, es claro desde el punto de vista del sistema contable de la partida doble y de las llamadas reglas "T" (18): todo egreso tiene su ingreso -todo pago tiene su cobro- y viceversa.

Veamos ahora los conceptos contables de la MIP 78.(19).

Para producir, para tener un valor bruto de la producción es necesario gastar, según la MIP 78, en:

* Consumo Intermedio (...) bienes y servicios comprados (de) una producción respecto de las restantes (...).

-(...) insumos factoriales: remuneración al trabajo, consumo de capital fijo, excedente de explotación e impuestos indirectos netos de subsidio".(p.8).

A la retribución a los insumos factoriales se le denomina "valor agregado" pues es también ... "el valor adicionado al consumo intermedio por efecto de combinar el empleo de los factores de la producción". (p.8, subrayado nuestro, CH).

La cuenta de producción se "cuadra" en la igualdad de los gastos -o egresos, preferiríamos decir nosotros- y los ingresos.

De manera que tenemos la CUENTA DE PRODUCCION:

-Consumo Intermedio (CI) -Valor de la Producción

-Valor Agregado (VA)

* Remuneraciones
Asalariados (Re)

* Consumo
de Capital Fijo (CKF)

* Impuestos Indirectos
Netos

de Subsidio (Tin)

* Excedente
de Explotación (ENE)

TOTAL DE GASTOS

TOTAL DE INGRESOS

Es decir que se cuadra con la cifra que se presenta en la cuenta del Valor de la Producción, que aparece en los ingresos de la cuenta de producción; esta cifra, equivale a la suma del Consumo Intermedio y el Valor Agregado en los egresos o gastos.

Lógicamente, aunque se agrupen de diferente manera los rubros, se conserva la igualdad de gastos -o egresos- e ingresos, y lo que se puede variar es el ordenamiento visual contable.

La cuenta de producción tiene otra cara, que también es una cuenta: la de Oferta y Utilización de Bienes y Servicios, según la terminología de los autores de la MIP 78, o la de la distribución y el consumo, diríamos nosotros para seguir la idea básica de la economía de que la continuidad de la producción se encuentra en la distribución y el consumo; además, esta cuenta es la otra cara de la moneda, la contrapartida de la producción.

Esta cuenta de la distribución y el consumo, como decimos nosotros, registra la producción desde el punto de vista de la utilización de los bienes y servicios, como se dice en la MIP 78.

Desde luego que es claro que no se puede ofertar, y menos, utilizar o demandar lo que no se ha producido. Desde

luego que hablamos de la economía social, en la que los bienes, producto de la civilización, provienen del trabajo productivo y dejando de lado la demanda del aire y del sol gratuito, por ejemplo, que confirma la regla de la necesidad de la producción para la inmensa mayoría de bienes, sin cuyo desarrollo productivo, viviríamos aún en las cavernas.

De modo que lo que se produce en una economía mercante, se destina, precisamente al intercambio, a la compra y a la venta. Lo que no se ofrece, en el mercado, lo que no es mercancía, lo que no es resultado de la producción mercantil -valga la redundancia- "no cuenta" o se hace "cuenta aparte", no mercante, aunque dependa para su funcionamiento de la actividad mercante.

Insistamos en la reflexión sobre esta característica de la economía de mercado: lo producido se compra o se vende -se oferta y se demanda-; por ello, la cuenta que complementa la "cuenta de producción", la cuenta de la distribución y el consumo, pueda con más propiedad, llamarse CUENTA DE LA DEMANDA Y DE LA OFERTA. Los autores de la MIP 78, la denominan, repetimos, cuenta de la "OFERTA Y UTILIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS".

La cuenta DE OFERTA Y UTILIZACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS, se presenta de la manera siguiente:

- Consumo Intermedio (CI)	- Valor de la Producción Interna
- Consumo Final (CF)	- Importaciones CIF (M)
- Formación Bruta de Capital Fijo (FBKF)	- Derechos Arancelarios
- Variación de Existencias (VE)	- Otros Impuestos sobre Importaciones (Im)
- Exportaciones FOB (X)	- Margenes Comerciales
TOTAL DEMANDA	TOTAL OFERTA

En relación a la Demanda, en la cuenta de Oferta y Utilización de Bienes y Servicios, es necesario tener en cuenta los siguientes elementos:

* no solamente se contabilizan los bienes que se demandan en el interior del país, sino también los que se exportan,

los que se demandan en el exterior.

** asimismo, se diferencian en la parte de la demanda, los bienes que se demandan para consumirse como consumo intermedio de los que se utilizan como consumo final... " como bien de capital"... (p.9).

*** en la demanda, también se contabilizan los bienes que se destinan a la formación bruta de capital fijo y a la variación de existencias, y aquí nos parece apropiado poner este rubro, pues realmente se trata de un consumo destinado a la producción, de una **demanda productiva** de bienes en los que descansa en buena medida las posibilidades de la reproducción de la economía.

Pues bien, esos bienes demandados, necesitan ser ofertados. Es imposible concebir la demanda sin la oferta, a la hija sin la madre.

La oferta del país no solo está compuesta por los bienes que se producen internamente, sino también por los que se importan. De manera que, ya en la contabilidad que señala la MIP 78, al Valor de la Producción Interna -que constituye el grueso de la oferta-, hay que añadirle las Importaciones con costo, seguro y flete (CIF), los derechos arancelarios y otros impuestos sobre importaciones y los márgenes comerciales.

Pues bien, estas dos cuentas, la de producción y la de demanda y oferta, como será perceptible, son dos cuentas aparte aunque se refieran al mismo proceso de producción.

No solo cambia el ángulo de la visión del proceso (del origen productivo de los bienes y servicios y de su destino-intercambio- consumo-utilización) sino también la introducción contable, separada, de las importaciones, y los derechos e impuestos correspondientes, los márgenes de comercialización, por el lado de la oferta y el consumo del gobierno y otros rubros por el lado de la demanda.

A través de los argumentos del párrafo anterior, se puede explicar que la cuenta de demanda y oferta deberá, teóricamente, ser mayor que la cuenta de producción.

Pareciera clara la fuente de donde proviene la diferencia en las dos cuentas: la de producción y la de oferta y

demanda. Al introducir los elementos del intercambio, lógicamente, el "valor puro de la producción" se incrementa y resultan mayores los resultados en la cuenta de la oferta y la demanda.

Pero en un punto de especial importancia la diferencia contable es desconocida, incluso, por algunos especialistas que trabajan como expertos en la actualización de la MIP 78.

La diferencia está relacionada, como veremos, con un rubro en el cual aparentemente no debería existir, puesto que es el resultado de la cuenta de producción y un factor importante en la cuenta de la oferta: es la cuenta del Valor Bruto de la Producción.

Un aspecto a indagar, a explicar y en su caso a ampliar, es lo relacionado con el rubro del Valor de la Producción. Este rubro, da no pocos problemas, ahora entendemos, por la falta de información o de consulta con los expertos en Cuentas Nacionales, del BCR que, precisamente, trabajaron en la construcción de la MIP 78.

No habíamos podido explicarnos entre varios, porqué el Valor Bruto de la Producción es diferente si se calcula en la cuenta de producción o en la cuenta de oferta y demanda.

Cualquiera puede notar, como hicimos nosotros, que existen diferencias sustanciales en los datos del VBP, dado por la cuenta de producción y por la cuenta de demanda y oferta.

A qué se debe la diferencia?...no lo sabíamos; y habíamos hecho bastantes esfuerzos para averiguarlo faltándonos solamente el de consultar a los autores o a los especialistas del BCR, por donde deberíamos, realmente, haber empezado, antes de "quebrarnos la cabeza" haciendo cálculos.

Teníamos entendido que otros investigadores ya habían intentado consultar al respecto con los especialistas del BCR, obteniendo, según nos manifestaron, una respuesta no precisa, algo así como que se debía a la inexactitud del registro estadístico.

Una preocupación como esta, nos lleva a algunos, a explorar, probablemente minucias, algo que no tiene importancia y nos fijamos que en la cuenta de producción de la MIP

78, textualmente, el término que se da es el de "Valor de la Producción" y nos fijamos que en la cuenta de oferta y demanda, es el de "Valor de la Producción Interna".

Llegamos incluso a pensar que la diferencia en las palabras tenía trascendencia y se trataba de diferenciar conceptos, y que no se trataba de una ligeraza, que nos ponía a pensar a partir, por ejemplo, de un error de imprenta.

Recordemos que nosotros teníamos cifras eran diferentes en un concepto de particular importancia y buscábamos una explicación a ello, y llegamos a imaginar que cabía la posibilidad de que quienes construyeron la matriz, previeron establecer la diferencia hasta en los términos del Valor Bruto de la Producción. Se intentaba, suponíamos, diferenciar el hecho de que en la cuenta de producción están implícitos ciertos componentes del intercambio, como el componente importado del consumo intermedio -aunque no los derechos arancelarios y otros impuestos sobre importaciones- en tanto que en la cuenta de oferta y demanda, las importaciones y sus impuestos aparecen desglosadas.

En todo caso lo notorio para nosotros, y para otros investigadores, era que tanto en la cuenta de la oferta como en la cuenta de la producción el rubro en referencia se abrevia V.B.P. lo que indicaría que las sumas deberían ser iguales.

Al introducir estas consideraciones y otras, en las discusiones que teníamos y representar las diferencias positivas y negativas en los rubros, se tenía la impresión de una arbitrariedad contable, pero también se podía suponer que era el resultado de un minucioso desglose del V.B.P. en el ángulo de la producción por un lado y de la oferta y demanda por el otro, que no está suficiente y ampliamente explicado en la MIP 78.

Lo cierto es que escuchamos la opinión de un especialista en matrices, en el sentido de que, la cuenta del Valor Bruto de la Producción, en la cuenta de la producción, debe ser la misma del Valor de la Producción Interna, en la cuenta de la oferta. Y la crítica era que no salían cabales, por más lado que se le buscara.

"Cuentas cabales hacen buenos amigos" reza el dicho y esto es de particular importancia en un instrumento y esfuerzo tan importante para la planificación macro -y también micro-



económica nacional, como es la MIP 78.

Desde luego que estamos hablando de "cabalear" cuentas nacionales, en donde veinte mil pesos son nada. Pero la cosa cambia, si consideramos una diferencia como la siguiente, dada en miles de colones:

VBP EN LA CUENTA DE PRODUCCION	13,178,311-
VBP EN LA CUENTA DE OFERTA	11,596,959
DIFERENCIA	1,581,352

La diferencia en este caso es de mil quinientos ochenta y un millones trescientos cincuenta y dos mil colones, equivalentes a poco más de 630 millones de dólares aproximadamente, si consideramos que en 1978 el colón salvadoreño se cambiaba a 2.50 por dólar.

Pensábamos en que solamente dejaríamos registrados estas apreciaciones con nuestra sugerencia, en aras de perfeccionar el Sistema de Cuentas Nacionales, de que es esencial precisar, sobre todo si de cuentas se trata, "al centavo" los conceptos que se van a utilizar, o explicar con más abundancia, las diferencias hasta en una palabrita de cada cuenta y cómo se ha calculado.

Pero la consulta realizada en el Banco Central de Reserva, nos posibilita el que podamos agregar una explicación de la diferencia contable.

Resulta, que la MIP 78, no es una matriz cuadrada, a la usanza ortodoxa de la matriz de Leontief.

La diferencia en la cuenta del Valor Bruto de la Producción, obedece a que, por un lado, el de las columnas, cuadrantes de los insumos intermedios y de los ingresos primarios, el VBP ha sido calculado por rama de producción, en tanto que en la cuenta y cuadrante de la oferta, en las filas, ha sido calculado, el VBP, por producto.

Ejemplificando con el caso del café, se nos refería, que al contabilizarlo por rama se incluye la producción derivada, verbigracia, la producción de leña, resultante de la actividad productiva principal. En el cálculo, por producto, esto se excluye.

La metodología para el cálculo del VBP, por la cuenta de

la oferta, no aparece en la publicación de la matriz, siendo, según nos explicaron, un detallado trabajo, que sugerimos, es importante incluir o publicar.

Los especialistas del BCR, siguen trabajando, desde luego, con muy buenas perspectivas para el desarrollo de los estudios económicos, en la actualización de la MIP 78.

III.1.4.- Un cálculo con tres métodos.

De las cuentas se extraen las relaciones para el cálculo del Producto Interno Bruto -PIB-, que como sabemos, es la contabilización en precios -corrientes o constantes- de los bienes y servicios que produce el país en un determinado período.

A nosotros nos parece, que en las formas de cálculo del PIB que presentan los autores de la MIP 78, existen dos que se relacionan con la cuenta de producción y una que tiene más elementos de la cuenta de demanda y oferta. Hacemos esta observación al tomar en cuenta, el tipo y cantidad de variables incluidas en las cuentas mencionadas y que se utilizan en las formas de cálculo del PIB.

En su definición relacionada con la cuenta de producción, a nuestro juicio, el PIB es resultante de "la sumatoria de las producciones brutas de las ramas de actividad a precios de productos (PBpp) menos sus consumos intermedios a precios de comprador (Cipc) más los derechos arancelarios y otros impuestos sobre las importaciones (Im):

$$PIB_{pc} = PB_{pp} - C_{ipc} + Im \quad (p.10).$$

A este método se le llama, evidentemente, "método de la producción" para el cálculo del PIB.(20).

Otro método de cálculo del PIB, también basado en la cuenta de producción, nos parece, y denominado en la MIP 78, como "método del ingreso", define que el PIB está constituido por la suma del Valor Agregado más derechos arancelarios y otros impuestos sobre las importaciones:

$$PIB = VA + Im \text{ o lo que es lo mismo}$$

$$PIB = Re + CKF + Tin + ENE + Im.$$



También, por los rubros incorporados en al cálculo del PIB, nos parece evidente, insistimos, en que estos métodos se basan, principalmente en la cuenta de la producción aunque tengan el rubro de las importaciones correspondiente a la cuenta de Oferta y Utilización de Bienes y Servicios.

Y en esa dirección nos atrevemos a hacer la siguiente sugerencia, con el propósito de hacer más coherente y manejable la terminología de las cuentas nacionales.

Si se quiere conservar la coherencia con la forma de presentación de la cuenta de la producción, el segundo método de cálculo, debería llamarse "método del egreso" o "del gasto", pues en la parte de los egresos o gastos de la cuenta de producción se han contabilizado los componentes del valor agregado, que constituyen la mayor parte de rubros integrados en este método.

Sin embargo, como dijimos, en la MIP 78, se ha denominado a éste "método del ingreso" (que en efecto, según sea el lado que lo veamos, todo egreso es un ingreso) pero, nos da la impresión que, al menos, no se conserva coherencia terminológica, digamos, relacionándola con los términos de las cuenta de la producción. Reafirmamos, que desde luego, que lo anterior no es problema si se considera, por los elementos de la partida doble, que lo que es egreso, es ingreso y que podemos ver las mismas partidas como salidas al producir, y como entradas al contabilizar los resultados en el PIB.

En la cuenta de la producción, los rubros que aparecen en la parte de los egresos, implícitamente tienen que aparecer en la parte de los ingresos, pues no se definen los rubros de la parte de los ingresos en la cuenta de producción, a excepción del general, que los incluye a todos, del Valor de la Producción.

El tercer método, denominado en la MIP 78 como "método del gasto".

Según nuestra inquietud, de conservar una definición basada en las variables de las cuentas básicas que vimos, este método bien podría llamarse, "método de la demanda".

En primer lugar, de los rubros que se integran en su cálculo, ninguno se encuentra en la parte de los gastos o

egresos de la cuenta de la producción. En segundo lugar, todos los rubros, pertenecen a la cuenta de Oferta y Utilización de Bienes y Servicios, específicamente del lado de la demanda. Solamente las importaciones, pertenecen a la cuenta de la oferta.

En este método el $PIB = CF + FBKF + VE + X - M$.

En los tres métodos: el de la producción; el del ingreso (o del egreso, de acuerdo a nuestra sugerencia) y el del gasto (o para nuestra proposición, de la demanda) el PIB se contabiliza a precios de comprador, y la PB a precios de productor y el CI a precios de comprador en el "método de la producción".

Adviértase que en las tres ecuaciones, del cálculo del PIB, se incluye el cálculo de las importaciones.

Pero quedémonos aquí, describiendo el primer capítulo relativo a las cuentas nacionales.

Con los comentarios puntualizados con relación a las cuentas nacionales, no hemos pretendido cuestionar la MIP 78, sino generar ideas -muy iniciales por cierto- para investigar más algunas cosas.

Por lo dicho, y sobre la sugerencia de agrupar de manera diferente lo del capital fijo y el consumo intermedio, y el esfuerzo de empezar a ver desde ya las diferencias conceptuales en el cálculo del PIB o entre los conceptos y las formas de cálculo del Valor Bruto de la Producción; no podríamos ni pretendemos, siquiera intentar dibujar en la mente de nadie, la errónea conclusión de que en los fundamentos de la MIP 78 ha existido "gran cocina" de datos e imprecisión en los conceptos.

Realmente -si en algo vale decirlo porque el trabajo de calidad se presenta por sí solo- sentimos un gran respeto técnico- científico, por el trabajo en la construcción de la MIP 78.

III.2.- El Capítulo II o los Aspectos Principales

En la MIP 78 se refieren dos aspectos principales, que

más bien -porque en la matriz hay más "aspectos principales"- son dos conceptos de contabilización importantes: la nomenclatura de productos y de actividades y las cuentas de producción por ramas de actividad.

Son 44 productos y las correspondientes ramas las que registra y "cruza" la MIP 78.(21).

III.2.1.- Una contabilidad fabril?

LLamenos la atención nuevamente sobre una categoría filosófica- económica (mercancía), pero también contable, muy importante, que no solamente nos reafirma que estamos trabajando en las cuentas nacionales de una economía de mercado, en general, sino que específicamente nos indica que la producción de mercancías se realiza, tendencial y predominantemente en fábricas.

Con mucha precisión en la MIP 78 se asevera:

"El Sistema de Cuentas Nacionales, establece dos grandes categorías de bienes y servicios: mercancías y otros bienes y servicios.

-Y se añade- Considerando la clasificación en las categorías mencionadas, los agentes económicos se dividen en cuatro grupos:

- a. Industrias. Conjunto de unidades dedicadas a la producción de bienes y servicios (mercancías, parentesis de los autores de la MIP 78).
- b. Productores de servicios de las administraciones públicas.
- c. Productores de servicios privados sin fines de lucro.
- d. Productores de servicios domésticos.

La unidad estadística base -siguen exponiendo con mucha precisión en la MIP 78 -, utilizada para las cuentas de producción, es el establecimiento. El conjunto homogéneo (atención: conjunto homogéneo, CH) de establecimientos se denomina rama de actividad económica, cuya característica principal es la de producir un producto o un grupo de productos uniformes (atención: productos uniformes, CH), desde el punto de vista tecnológico y económico".(p.13).

Asimismo, se acota en la MIP 78 , que ... "en las administraciones públicas (...) es necesario separar las actividades no mercantes de las consideradas mercantes".(p.14).

Hemos solicitado se tenga "atención", en esta parte conceptual de la contabilidad nacional, pues, como ya dijimos, en la economía de mercado, se computa la producción de mercancías.

Pero además, en el párrafo anterior se introduce una valoración que motiva criterios: a) de como se presenta la división del trabajo en una economía de mercado, la salvadoreña, para el caso; b) la actividad del Estado relacionada con las actividades no mercantiles y c) la importación de mercancías en el proceso de producción.

La producción mercantil, en todo un proceso de división del trabajo -nacional e internacional, por evolución y por convulsión- ha transformado la economía salvadoreña desde el dominio de las unidades aisladas de producción (las haciendas al estilo colonial) en la predominancia productiva, de conjuntos homogéneos de unidades productivas que generan productos o subproductos en serie, uniformes, es decir, hasta llegar a la típica fábrica, que produce con el uso de maquinaria y fuerza motriz ajena a la mano de obra -la electricidad- artículos standarizados y que domina la rama de producción.

Un análisis por rama de producción, que tenemos la intención de realizar posteriormente, podría mostrar esta situación, esencial para el análisis del mercado, la competencia y sus potencialidades.

La actividad no mercante del Estado, es fácilmente comprensible su desglose en las cuentas nacionales.

III.2.2.- Cuando No Importa el Comercio Exterior.

El tratamiento de las importaciones y de las exportaciones, o lógicamente del Comercio Exterior, tiene especial importancia, tanto en la construcción de la matriz, como en la teoría del desarrollo.

De la matriz total, se deduce la matriz nacional, restándole la matriz de importaciones.

Si pretendemos utilizar la matriz insumo-producto como un instrumento analítico del desenvolvimiento de la economía de mercado en su forma pura, podemos trabajar en el análisis, con la matriz global o con la matriz nacional.

Nos extenderíamos para decir, que el análisis de la matriz nacional, de seguro, nos daría buenas luces sobre la división puramente interna del trabajo.

Metodológicamente, la matriz presenta elementos del comercio exterior sin darles un tratamiento separado, al menos, en el cuadro de entradas y salidas, que es un desarrollo de la cuenta de la producción.

También en el caso, en donde tratamos de observar el comportamiento puro de la economía de mercado, la matriz total, que implícitamente, incluye las importaciones necesarias para la producción, se puede analizar el funcionamiento interno de la economía incluyendo, como compete, en la contabilidad de la producción interna los insumos importados.

De acuerdo a la Teoría de la Dependencia, formulada y desarrollada en sus fundamentos en la segunda mitad de la década de los 60, en América Latina, se sostiene que uno de los aspectos centrales de la dependencia, del subdesarrollo de nuestros países, estriba en la sujeción del comercio exterior, en donde somos productores y exportadores de materias primas e importadores de productos manufacturados. Este comercio externo desigual, con un deterioro de los términos de intercambio (en donde vendemos cada vez más barato y compramos cada vez más caro) profundiza y amplía la descapitalización de nuestros países.

De manera que, de acuerdo a este planteamiento de la Teoría de la Dependencia, lejos de desestimar el comercio exterior, en un análisis contable nacional, hay que darle prioridad, pues es imposible explicarse el problema económico nacional, sin este elemento.

De hecho, la conclusión que se ha seguido usualmente, partiendo de los razonamientos anteriores, es que al descapitalizarse el país, se reduce el mercado interno, hay menos empleo y la población tiene menos capacidad para demandar los productos y consecuentemente estos tienen que realizarse en el mercado exterior, restringiendo más el mercado interno. Y si extremáramos la forma de decirlo,

llegaríamos a aseverar que la economía de mercado en El Salvador, se restringe y no se expande.

Por el contrario, incluyendo o excluyendo las variables del comercio exterior, lo que indica la matriz, es la existencia de la producción mercante, dominando el conjunto de la economía, es decir un mercado nacional expandido.

Pero la conclusión de la expansión del mercado nacional, no se saca de los datos de la matriz, sino de una concepción para enfocar la economía de mercado y su desarrollo. El uso de la matriz, el descubrimiento de lo que puede expresar, depende de la penetración teórica del analista.

Cualquier examen de los rubros de la matriz, y para nuestra proposición de modelo econométrico, de las inversiones en El Salvador, de la circulación de dinero, de mercancías, de la expansión del mercado de mano de obra y del poder de compra, en masa, del salario, del mercado de la tierra, de la maquinaria, revelaría que este ha sido creciente a lo largo de la historia, con sus altibajos, desde luego. Es decir, que, con todo y descapitalización -de fuga de divisas, para ser más preciso- y deterioro de los términos de intercambio, la economía de mercado se ha expandido y profundizado y no se ha estrechado o restringido. Más bien éstas han sido propiedades con que se ha desarrollado la economía de mercado dependiente y oligopólica.

Es decir, se ha profundizado la economía de mercado del capitalismo del subdesarrollo, para seguir el término de Alonso Aguilar.(22).

Para examinar el desenvolvimiento de la economía de mercado salvadoreña, podemos o no, incluir el tratamiento del Comercio Exterior, toda vez que la inclusión o exclusión del comercio exterior lo hagamos con una concepción clara de la teoría del desarrollo, que no nos lleve a la conclusión de que en nuestros países no ha existido desarrollo económico o que ha existido antidesarrollo.

Es de importancia, reflexionar sobre un punto.

En El Salvador, como en cualquier país del tercer mundo, en donde exista expansión de relaciones mercantiles e incorporación a la economía internacional contemporánea existe expansión y no contracción del mercado interno, aun cuando exista dependencia en el mercado mundial.

En efecto, aún cuando los bienes de capital e insumos intermedios no se produzcan en el interior del país (y aquí, es necesario precisar que en nuestros países no es cierto que no se produzcan bienes de capital e intermedios y también, que no es cierto que produzcamos solo los bienes de consumo), es decir, se compren afuera, hay que tomar en cuenta que se ponen a producir adentro. Esto hace que exista un mayor comercio internacional y nacional, una mayor circulación de mercancías, una mayor extensión y profundización del mercado interno y externo.

Para efectos de contabilidad y en su explicación más simple o quizás, más simplista, podríamos decir que "pisto es pisto", lo que se paga, se paga, independientemente de donde venga.

La maquinaria y materias primas importadas incorporan su valor en el producto generado en el interior del país y por lo tanto su precio aparece en el precio del producto interno; no interesa que la maquinaria y las materias primas sean importadas, que las fábricas consuman bienes de capital e intermedios producidos o no en el interior del país, es decir, sean producto o no de una división del trabajo interna.

La explicación, también radica en que la maquinaria y las materias primas importadas transfieren su valor en el proceso de producción interno del país y luego, esas mercancías que ya tienen ese valor incorporado, se venden, obteniéndose, en general el equivalente de los bienes de capital utilizados en su producción sean estos importados o no.

Desde el ángulo de las exportaciones, aún cuando existe deterioro de los términos de intercambio, las exportaciones de café, por ejemplo, que todavía constituyen un elemento central en el funcionamiento de la economía nacional, son crecientes, en términos de volumen y precio, tendencialmente, a pesar de la contracción de los años 80 y los recientes declives en los precios. El café se paga en el mercado internacional, y esos pagos entran en forma de salarios, insumos, y nuevas inversiones en la economía de mercado nacional o mundial, y en el nacional, aún cuando la escala de inversión sea menor por las propiedades de la economía de mercado periférica.

Esto nos lleva a reafirmar, que no solo debemos consi-

derar que el problema de la Dependencia, no es básicamente, un problema de contabilidad social, sino que en lo que implique la contabilidad social, es necesario, tener una forma de comprensión que nos posibilite tener cuentas claras en el sentido de utilizar estas para alisar el funcionamiento prospectivo de la economía de mercado.

Y las cuentas claras nos indican que los bienes importados y exportados, se pagan y su precio, se integra, por fuerza, en el precio del producto nacional; y si bien existe deterioro de los términos de intercambio, lo que esto nos indica, es que la escala de acumulación es más forzada y menor, no que no exista desarrollo, acumulación, en la economía de mercado dependiente.

Desde luego que podemos combinar cuentas internas y externas, lo único, es que hay que tener cuidado para no hacer una una mezcla, que nos nuble la mente contable.

De que porqué nosotros estamos como país dependiente, en el marco del sistema de economía de mercado -con una planta productora de bienes de capital desarticulada, con una división nacional e internacional del trabajo que nos deja, básicamente como productores de materias primas e importadores de productos manufacturados- no es una pregunta que nos deba responder, en sus aspectos centrales la Ciencia Contable. Es la Ciencia de la Historia, la que tiene la palabra. No es un problema para el odontólogo, sino para el médico, para decirlo figuradamente.(23).

La lectura de esta diferencia, de la conformación y desarrollo del sistema mundial de economía de mercado, hay que hacerla en el origen histórico y las relaciones económicas de los países: la hacemos desde el punto de vista histórico y no propiamente contable.

Este punto de partida filosófico, nos lleva, repetimos, a sostener que el mercado se ha desarrollado en la economía salvadoreña, que ha habido desarrollo económico y que los problemas socio-políticos que se han presentado son producto histórico del desarrollo y no de la ausencia del mismo.

En este marco, se necesita de un modelo de desarrollo económico, que catalice en una mayor división interna e internacional del trabajo, la crisis actual. La crisis económica, por los indicadores que pueden señalar un repunte de corta o

larga duración, está, aparentemente, en vías de solución. Pero precisamente, para auscultar la esencia de ese repunte, es necesario tener una concepción aplicada del desarrollo de la economía de mercado salvadoreña en su conjunto.

Las consideraciones anteriores, también nos servirán para tratar las cuentas relacionadas con el sector externo, con un marco conceptual, que esperamos, nos posibilite ver con más realismo las posibilidades de reproducción interna de la economía de mercado.

III.3.- Proceso de Construcción de la Matriz: Capítulo III

Tiene dos momentos, que no implican sucesión: uno, relacionado con el marco conceptual y el otro, con las fuentes de información.

En conjunto los elementos a recordarse en este aspecto son: que, conceptualmente, la MIP 78 es mediana (es decir computa entre 40 y 100 bienes y servicios), no es pequeña (menos de 40 bienes y servicios) ni grande (más de 100 bienes y servicios).

Se reafirma la importancia del establecimiento como unidad de medida y se menciona que las transacciones están computadas a precios de adquisición ("costo de los bienes y servicios al punto de entrega al comprador"). Esto último significa que: por el lado de la oferta hay que sumar al VBP los márgenes de comercialización; para las importaciones hay que sumarles los derechos arancelarios, otros impuestos sobre importaciones y los márgenes de comercialización.

Sobre la información ya hemos referido el esfuerzo de contar con la exhaustividad con que se trató de procesar los datos y la importancia del año base.

III.4.- Capítulo IV : Estructura Formal de la Matriz.

Tiene cuatro cuadrantes: dos en el centro, y otros dos en la parte superior izquierda y derecha. (Véase Anexo pag.28)

Esta forma de presentación de la MIP 78 -suponemos que puede haber otras agrupando los cuadrantes de la oferta y la demanda por ejemplo- tiene la forma de "T".

Cada cuadrante incorpora en su interior, el funciona-

miento de las "cuentas T" de los conocimientos elementales de contabilidad, en donde a cada entrada le corresponde una salida, "cuadrando" cada cuenta de cada cuadrante y los cuadrantes mismos.

En el centro están los cuadrantes de consumo intermedio arriba, y abajo, el de los valores agregado y bruto de la producción que establecen, respectivamente, el consumo productivo de una rama con relación a las otras y de la generación primaria de ingresos.

Como "alas del sombrero" de la "T", están en el lado izquierdo el cuadrante de la oferta total y en el lado derecho el cuadrante de la demanda final.

El cuadrante de los insumos intermedios, es el cuadrante "eje".

De éste se derivan las matrices de insumos nacionales e importados, y las de coeficientes técnicos.

Quizás en primera instancia, podría decirse que los coeficientes técnicos de requisitos directos e indirectos, son razones o proporciones -en el sentido más elemental de la aritmética- técnicas, que refieren el grado de dependencia para producirse de un bien y actividad con relación al resto y viceversa.

Estos cuadrantes de coeficientes corresponden a los cuadrantes y cuentas de la matriz, a las relaciones productivas en cada matriz: la total, la de insumos nacionales y la de insumos importados y, finalmente, se deriva, a través de un proceso de cálculo propio del álgebra matricial, la matriz invertida, de requisitos directos e indirectos.

No quiere decir que los otros cuadrantes carezcan de importancia, pero el que nos da el "tejido productivo" o la "malla económica" como dicen algunos, entre ellos Ibisate, es el cuadrante de los insumos intermedios.

El cuadrante de los insumos intermedios es esencial para proyectar elementos relacionados con la división técnica del trabajo.

Sin embargo, en el plano del desarrollo del modelo económico alternativo, nosotros centraremos nuestra atención, en un primer momento de la investigación, en el cua-

drante de la generación primaria de ingresos en virtud de que partimos del análisis del excedente.

Ya hemos dado nuestros argumentos en otros trabajos de la importancia de partir del análisis del excedente en cuanto al modelo económico, ahora, estamos sentando nuestras bases para tratar de ver su representación econométrica.

Los autores de la MIP 78, en este capítulo, desarrollan algunos elementos del álgebra de matrices especialmente al referirse a la matriz de requisitos directos e indirectos, tocando conceptos como los de matriz inversa, matriz cuadrada, matriz transpuesta, regla de Cramer, cofactores, determinantes, diagonal de la matriz y otros, que preferimos abordarlos en alguna medida -y de hecho los autores de la MIP 78 los retoman con más detalle- cuando en el último capítulo se refiera el uso posible de la MIP 78; y más específicamente, en otro trabajo en donde veamos, una aplicación inicial de algunas de nuestras hipótesis del modelo económico alternativo. Ahí veremos, con más claridad, creemos, lo terreno de la astral álgebra matricial.

Finaliza el capítulo mencionando la forma en que se elaboró la estructura de costos para diferentes ramas de la actividad económica: Agropecuarias, Minería, Industria Manufacturera, Construcción, Servicios (excepto el Gobierno), Servicios del Gobierno.

III.5.- Tratamientos Especiales o Capítulo V.

Aquí se hace una referencia breve al tratamiento especial de cuatro rubros: importaciones de bienes y servicios; exportaciones de bienes y servicios; impuestos indirectos y subsidios; industria ficticia.

Es importante destacar, en este apartado, los conceptos.

* Por **importaciones de bienes y servicios** se entiende...^{*} todas las transferencias de propiedad de bienes de no residentes a los residentes del país y de los servicios prestados por los no residentes a los residentes. Como las importaciones de mercancías se valoran a precios CIF -costo, seguro y flete, como sabemos- también incluyen los costos por servicios de transporte y seguros, relacionados con las importaciones de las mismas mercancías.

Las importaciones de bienes pasan a formar parte de la oferta nacional en el momento en que ingresan al territorio económico.* (p.25).

* Se refiere la forma de cálculo de las importaciones de bienes (datos de DIGESTYC, contabilizados conforme partidas de la Nomenclatura Arancelaria Uniforme Centro Americana -NAUCA- y el Código Internacional Industrial Uniforme -CIU-) y los servicios (conforme partidas de la Balanza de Pagos). Asimismo, lo relacionado con los gastos de turismo, que son calculados en forma global y no de producto; y los ajustes al consumo final de los hogares residentes: se le restan las compras en el mercado interno de los no residentes y se le suman las compras en el exterior de los residentes.

* Por **exportaciones de bienes y servicios** se entiende...^{*} todas las transferencias de propiedad de bienes de los residentes de un país a los no residentes y de los servicios prestados por las unidades residentes a las no residentes" (p.25).

* Son las mismas fuentes de información las que se utilizan para contabilizar las exportaciones que las importaciones.

* A diferencia de las importaciones contabilizadas CIF, las exportaciones se contabilizan FOB... "libre a bordo en el punto de embarque, los costos de transporte y seguros posteriores prestados por las unidades residentes se consideran como exportación de servicios del país" (p.26).

* Los **impuestos indirectos** y los **subsidios**, aparecen tratados en párrafos separados. Sin embargo el concepto que se utiliza en la MIP 78, es el de "impuestos indirectos netos de subsidio" y que siguiendo la conceptualización de la matriz, nosotros entendemos como los impuestos indirectos que quedan después de restar los subsidios, es decir, las "transferencias corrientes que el Gobierno Central concede a las empresas públicas y privadas." (p.26).

* La cuenta de la **industria ficticia**, es también ficticia en el sentido de que es una cuenta creada para evitar que "la imputación efectuada en el sistema bancario duplique el valor agregado por ese concepto en la economía". Se computan como "consumo intermedio los pagos efectivamente realizados por cada uno de los sectores económicos, que corresponden a las comisiones cobradas por el sistema ban-

cario" y -aquí viene lo ficticio, pues los bancos tienen un excedente que proviene, aparentemente, no de la producción sino del mismo dinero (24)- "se imputa un excedente (valor agregado) negativo, equivalente al monto de los servicios imputados. Este tratamiento -se concluye en la MIP 78 - corrige la duplicación del valor agregado y salda en cero en valor bruto de la producción, con lo cual se establece la igualdad entre las filas y las columnas de la matriz". (p.27).

Lo único, que hay que tener en cuenta en este recurso contable que usa el álgebra matricial, es que no son tan ficticios los excedentes que quedan en el sistema bancario. Y que en un análisis del reciclaje de inversiones, es necesario darle un tratamiento, como se merece, priorizado a la cuenta de la industria ficticia.

III.6.- Capítulo VI: Metodología para Elaborar la Matriz de Importaciones

En este capítulo se tocan dos aspectos: la importancia de la elaboración de la matriz de importaciones y el proceso de elaboración.

Con relación a la importancia se afirma lo siguiente.

Existen tres tipos de matrices, como dejamos dicho: la de transacciones totales -la total-, la de transacciones importadas y la de transacciones nacionales.

Una buena definición de matriz total:..." es la representación cuantitativa -en una tabla de insumo-producto, añadiríamos- de la estructura desagregada del sistema económico del país...".(p.29).

Por método, la matriz total es la que se construye primero, pero, asimismo, la de importaciones, es necesario construirla para:

* construir la matriz nacional, que se saca, restando la importada de la total.

** la matriz nacional, es la base -atención- para construir la matriz inversa o "matriz de requisitos directos e indirectos por unidad de demanda final". (p.29).

*** contribuye a la cuantificación de las necesidades de bienes y servicios.

El proceso de elaboración pasa por el establecimiento del monto de importaciones, el análisis por productos, el equilibrio de oferta y utilización de productos y los ajustes para darle consistencia.

III.- Ultimo capítulo (el VII): Posibilidades de Utilización del Modelo de Insumo-Producto

De "las posibilidades de utilización del modelo de insumo-producto", y su importancia práctica dará cuenta inmediata la simple enumeración:

*1. Cuantificar el efecto sobre la producción de las diferentes ramas de actividad que componen el aparato productivo, como respuesta a la modificación de cualquiera de los elementos de la demanda final (consumo final de los hogares, de la administración pública, exportaciones, etc.).

(...)

2. Una segunda utilización conocida del modelo de Insumo- Producto, es aquella que permite: evaluar la repercusión en el nivel de precios sectorial y a nivel general de la economía debido a modificaciones en cualquiera de los elementos del valor agregado, fundamentalmente la remuneración al trabajo y los impuestos indirectos netos de subsidio.

(...)

3. Posibilidad de evaluar los impactos de corto plazo, como resultado de medidas cambiarias y monetarias.

4. Establecer la coherencia y compatibilización del Sistema de Cuentas Nacionales.

5. Factibilidad de cuantificar las necesidades factoriales por sectores económicos, para la determinación de metas sociales en salud, educación y vivienda.

6. Aplicación del cuadro de Insumo-Producto como modelo de simulación para orientar la planificación económica en el

corto, mediano y largo plazo, orientación que es básica para las decisiones y estimulación de confianza para el inversionista."(p.p.31-34).

Pero no solamente para eso puede servir la matriz insumo- producto, sino también tiene múltiples aplicaciones que dependen de la creatividad del investigador o del analista.

Mencionaremos dos posibles aplicaciones más, que nos interesan particularmente para los efectos de nuestros estudios sobre la economía de mercado y sobre el modelo económico alternativo.

La matriz insumo-producto es un instrumento necesario para seguir (actualizandola, complementandola con estudios paralelos) la evolución y la convulsión -los ciclos económicos, el auge y la depresión- de la economía de mercado, por ramas y por productos.

De esta manera se convierte en un instrumento esencial para la toma de decisiones de inversión con un marco general y particular -macro y micro económico- y como instrumento de previsión del reciclaje en desarrollo de la economía en su conjunto y ramas específicas.

Es asimismo un instrumento necesario para la formulación de modelos económicos, tal como lo hemos sostenido y hemos observado en la creciente aplicación de la matriz insumo-producto, por ejemplo, en los trabajos que hemos realizado para el Comité de Apoyo al Desarrollo Económico y Social de Centroamérica y Panamá (CADESCA) del Sistema Económico Latinoamericano (SELA).

En los estudios que hicimos para CADESCA, apreciamos la formulación de modelos econométricos, usando la matriz, partiendo de ecuaciones econométricas que entran por la "ventana" de la Demanda Final y repercuten en todas las ramas de la economía.

Nosotros, partiendo de la determinación del excedente en el cuadrante de la generación primaria de ingresos, proyectamos sus repercusiones en el conjunto de la economía, siguiendo los patrones de la política económica. De manera que nuestra propuesta de modelo econométrico, tiene elementos de planificación para la inversión pública y privada.

NOTAS

- (1) Quesnay, escribió el "Análisis del Cuadro Económico" en 1758 véase Boríssov-Zhamín-Makárova y otros, DICCIONARIO DE ECONOMIA POLITICA, Editorial Grijalbo, México, 1983, p. 197. 1966: 1a. edición.
- (2) Banco Central de Reserva -BCR- de El Salvador, Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo - PNUD-, MATRIZ DE INSUMO- PRODUCTO DE LA ECONOMIA SALVADOREÑA 1978, Impresos Litográficos Centroamericanos, San Salvador, 1986, p.p. 5 y 16.
- (3) Sin autor, CHAPTER 8:NON SURVEY AND PARTIAL SURVEY METHODS, Fotocopia, p. 266.
- (4) Un ensayo de actualización de la MIP 78, es el de Arrieta, Evaristo, ESTIMACION MATRIZ INSUMO-PRODUCTO Y CUENTAS AGENTES 1984, Mimeo, San Salvador, Agosto-Setiembre, 1986. Y desde luego los más sistemáticos que conocemos son los de CADESCA del SELA.
- (5) DEBATE, Revista Semana, Canal 12. Sobre la Subida de Precios. 1989.
- (6) Ibisate, Francisco Javier, "Una Interpretación de los Problemas Fundamentales de Nuestra Economía y Un Señalamiento de Posibles "Sendas Para el Desarrollo" y de Un Modelo Económico", Ponencia en SEMINARIO "ALTERNATIVAS ECONOMICAS PARA EL SALVADOR", Centro Nacional de Investigación y Acción Social -CINAS-, Agosto de 1988, Fotocopia, p.5. Véase también, del mismo autor "El Modelo Económico Salvadoreño en la Matriz Insumo-Producto: 1978", en UCA, BOLETIN DE CIENCIAS ECONOMICAS Y SOCIALES, Año IX, No.5, Septiembre-Octubre, 1986.
- (7) Una buena explicación de la teoría general del álgebra de matrices relacionada con aspectos técnicos del análisis económico, se encuentra en los trabajos de Cifuentes de Ramírez, Thelma G., "El Análisis Matricial, Su Importancia y Aplicación en las Ciencias Económicas", Revista ECONOMIA, Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad de San Carlos de Guatemala, Guatemala, Nos. 91 (Enero-Marzo 1987); 94 (Octubre- Diciembre

1978); 96-97 (Abril-Septiembre 1988); 99 (Enero-Marzo 1989).

- (8) Segal, Luis, *ECONOMIA POLITICA*, Ediciones Fuente Cultural, México, 1948. En su primera edición, el libro se titulaba "Estructura y Ritmo de la Sociedad Humana".
- (9) Véase Hernández, Carlos, "Estado y Modelo Económico en El Salvador" en Rubén Soto, Sergio -Compilador-, *ESTADO Y AJUSTE ESTRUCTURAL EN CENTROAMERICA Y EL CARIBE*, Programa Centroamericano de Investigación, Secretaría General de la Confederación Universitaria Centroamericana -CSUCA-, San José, Costa Rica, 1990, p.p. 83-147 y también: "Modelo Económico y Solución Política en El Salvador" en Instituto de Investigaciones Económicas -INVE-, *EL SALVADOR COYUNTURA ECONOMICA*, Universidad de El Salvador -UES-, Mayo-Junio, 1990, Año V, No. 30.
- (10) Marx, Carlos, *INTRODUCCION A LA ECONOMIA POLITICA*, Editorial Cartago, México, 1983. 1857 (?): primera edición.
- (11) Ricardo, David, *PRINCIPIOS DE ECONOMIA POLITICA Y TRIBUTACION*, Fondo de Cultura Económica, México, 1959. 1817: primera edición en inglés.
- (12) Véase el cuadro económico de Gutiérrez y Ulloa en Luna De Sola, David, *MANUAL DE HISTORIA ECONOMICA DE EL SALVADOR*, Editorial Universitaria, San Salvador, 1986, insertado entre páginas 136 y 137.

El cuadro que presentó Gutiérrez y Ulloa, es distinto de la MIP 78, por una razón de más peso que la superficial observación que hemos hecho sobre variación en la presentación estadística. De seguro, un análisis estadístico más riguroso, nos diría mucho de la situación de la producción de la época también.

Además en un análisis del desarrollo económico nacional, no deja de tener algún interés estadístico la curiosidad de que, probablemente con algunos arreglos, y para algunos de los datos que presenta, podría convertirse el informe de Gutiérrez y Ulloa en un antecedente contable de la matriz que en la actualidad manejamos.

Decimos esto, también, porque, si se hiciera una historia

de la contabilidad nacional, el cuadro estadístico de Gutiérrez y Ulloa, tendría que formar obligadamente, parte de la misma.

- (13) Aunque entre algunos economistas existe el criterio de que, en sentido estricto, los servicios deben excluirse de la producción, pues ésta se refiere a la producción de bienes materiales, nosotros seguiremos, en este momento, el criterio de la MIP 78, que los incluye. Posteriormente, ensayaremos una forma contable en donde los excluiríamos.
- (14) Como es conocido, Aristóteles se reputa como el primer pensador sobre la mercancía. Nosotros hemos encontrado algunos elementos de ello en Aristóteles, *LA POLITICA*, Editorial Iberia, Barcelona, 1967. En este trabajo, Aristóteles hace una diferenciación interesante sobre Crematística (o ciencia de la obtención de la riqueza, dice) y la Economía.

Según refiere Cuvillier, Aristóteles desarrolla su teoría sobre el valor de uso y el valor de cambio, y en consecuencia, sobre la mercancía, en la "Ética a Nicómano". "En la "Ética a Nicómano" (Aristóteles) esboza una interesante teoría del valor, aunque un poco ambigua, ya que será interpretada por Alberto Magno como teoría subjetiva del valor utilidad y por Santo Tomás de Aquino como teoría objetiva del valor trabajo". Cuvillier, Armand, "Historia" en Varios autores, *LA SOCIOLOGIA*, Ediciones mensajero, Bilbao, España, 1974, p. 237. Primera edición en francés: 1970.

Un análisis detallado sobre la mercancía, se encuentra en Marx, Carlos, en *EL CAPITAL*, Fondo de Cultura Económica, México, 1978, 1867: primera edición. Especialmente el Tomo I, el capítulo primero.

- (15) De la polémica de la época, nos han llegado las referencias a través de Lenin, *ESCRITOS ECONOMICOS 1897-1899*, Siglo XXI Editores, España, 1974. Tres Tomos. También en Lenin, *EL DESARROLLO DEL CAPITALISMO EN RUSIA, PROCESO DE FORMACION DEL MERCADO INTERIOR PARA LA GRAN INDUSTRIA*, Editorial Progreso, Moscú, 1981. 1899: Primera edición en ruso.
- (16) En Schumpeter, el desarrollo de la técnica, formando

parte de las innovaciones en la producción inician procesos de desarrollo económico y en esta perspectiva, en el plano de la teoría económica, se rompe con la concepción del equilibrio general estacionario de Walras, con cuya teoría se marca una vertiente de la ciencia económica del siglo XX. Una penetrante explicación se encuentra en Napoleoni, Claudio, *EL PENSAMIENTO ECONOMICO DEL SIGLO XX*, oikos-tau ediciones, Barcelona, España, 1968, p.p. 45-57. 1963: primera edición en italiano.

(17) Sobre la importancia del concepto de composición orgánica del capital, véase, entre otros textos, para una visión resumida Segal, Luis, *Obra Citada* en la cita número 8; para una exposición más amplia: Marx, Carlos, *EL CAPITAL*, Fondo de Cultura Económica, México, 1978, Tomo II, 1885: primera edición, especialmente los capítulos xx y xxi relacionados con la reproducción simple y en escala ampliada; para una síntesis Lenin, "A Propósito del LLamado Problema de los Mercados" en *ESCRITOS ECONOMICOS 1897- 1899*, Obra de la cita número 16, Tomo I.

(18) Algunos diccionarios de contabilidad, curiosamente, no tienen el término "partida doble", en el conjunto de conceptos que explican. Por ejemplo, Detrinidad Martínez, Jorge, *DICCIONARIO DE CONTABILIDAD*, Ediciones Monimbó, Managua, Nicaragua, 1986, 1982: primera edición. Pero esa debilidad notoria, no solamente se encuentra en el autor centroamericano antes mencionado, también Kohler, Eric, *DICCIONARIO PARA CONTADORES*, uteha, México, 1974, no nos dá referencia alguna del sistema de partida doble, base de la contabilidad actual.

Enríquez Palomec, Raúl, *LEXICO BASICO DEL CONTADOR*, trillas, México, 1981, 1966: primera edición; nos informa del fundamento filosófico de la partida doble, que se encuentra en la ley de la causalidad y que está expresada en la ecuación:

$$\text{Activo} = \text{Pasivo} + \text{Capital}.$$

Cholvis, Francisco, *DICCIONARIO DE CONTABILIDAD*, Ediciones Leconex, Buenos Aires, 1977, 1968: primera edición; dá una explicación más abundante, a nivel de

diccionarios. Ahí nos informa que la partida doble:

* es un sistema de teneduría de libros.

* consiste en cuentas de naturaleza contrapuestas.

* sus principios son:

*1. No puede existir deudor sin acreedor, ni acreedor sin deudor (...) en todo asiento debe existir, por lo menos, una partida deudora y una acreedora, por cantidades equivalentes.

2. La (...) cuenta que recibe debe a la (...) cuenta que da o que entrega.

3. Lo que entra debe ser igual a lo que sale y viceversa.

4. Una cuenta a cobrar se debita y una cuenta a pagar se acredita.

5. Un aumento de activos o una disminución de pasivos representan débitos, y un aumento de pasivo o una disminución de activo representan créditos.

6. Las partidas que significan egresos de explotación, costos, gastos o pérdidas son deudoras, y las que significan ingresos de la explotación, ganancias o beneficios son acreedoras.

La determinación precisa -concluye categoricamente Cholvis- de las partidas deudoras y acreedoras es la base fundamental de la contabilidad y de la teneduría de libros.*(p.346).

* el sistema de partida doble es más racional que el de partida simple, que no se usa actualmente por sus insuficiencias.

Los orígenes del sistema contable de la partida doble se remontan a los mercaderes venecianos del siglo XVI.

Una explicación un poco más detallada pedagógicamente hablando, de la aplicación del sistema de partida doble, se encuentra en Goxens, Antonio y María Angeles Goxens, *BIBLIOTECA PRACTICA DE CONTABILIDAD*,

Ediciones Océano-Exito, S. A., Barcelona, España, 1985. Volumen I, p.p. 65-78.

- (19) Recordemos, al retomar el hilo conductor, como se acostumbra a decir, de la MIP 78, que la contabilización de la riqueza en El Salvador, adquiere un carácter global en la MIP 78, y que este tipo de contabilización no ha sido superado hasta la fecha.

Y recordemos además, que la técnica de contabilización matricial, es relativamente joven, data de la década del 30 del presente siglo.

En la historia de la contabilidad social, bien se podría mencionar que en cuanto a sistemas de representación del funcionamiento económico, hemos venido de Quesnay a Leontief, pasando por Smith, Marx y Neuman.

Leontief incluso, con el patrocinio de la Organización de las Naciones Unidas ha realizado el intento, con un equipo de trabajo, de formular una matriz de la economía mundial. Véase Leontief, Wassili, y otros, EL FUTURO DE LA ECONOMIA MUNDIAL, UN ESTUDIO DE LAS NACIONES UNIDAS, Siglo XXI Editores, México, 1977.

- (20) Recordemos que $VA = VBP - CI$, Valor Agregado es igual al Valor Bruto de la Producción menos el Consumo Intermedio, que son todos ellos rubros que se encuentran en la cuenta de producción, por el lado de los egresos o gastos, a los que sumándole las importaciones, tenemos el "método del ingreso" para el cálculo del PIB.

Es decir, si lo vemos desde el ángulo de cálculo del PIB, resultante, los egresos o gastos se pueden convertir en ingresos, de manera que a este mismo método, visto del lado de la producción podemos llamarlo "del egreso o gasto" y visto desde el lado del PIB, podemos llamarlo, "del ingreso"; para nuestra sugerencia, repetimos, es mejor llamarlo "del egreso o gasto" si adoptamos una postura "productivista" partiendo de la cuenta de producción que nos dan los autores de la MIP 78.

El problema puede ser que la designación "del egreso o gasto", nos puede llevar a una confusión, cuando tratamos de evitarla, pues la denominación de "método del

gasto", ya existe y está relacionada, no con la cuenta del producto para contabilizar el PIB sino con el cómputo del PIB por la "cuenta del gasto" ($PTB = C + I + X - M$; véase Liévano de Cáceres, Mirna y otros, CONTABILIDAD NACIONAL, Mimeo, sin editorial, sin lugar, sin fecha de publicación, sin paginación. Según la introducción se trata de un trabajo para una cátedra en la Universidad Centroamericana José Simeón Cañas UCA).

Sin embargo es de anotar, que esta forma de cálculo llamada "método del gasto" es prácticamente igual, al cálculo del PTB en la cuenta de la oferta y demanda, por el lado de la demanda: "Hay dos fuentes para encontrar el valor del Producto Territorial Bruto, ya sea por el lado de la oferta, como por el lado de la demanda." (Liévano de Cáceres y otros, CONTABILIDAD NACIONAL...).

De modo que insistimos en nuestra sugerencia terminológica, de llamar "método del egreso o gasto" a lo que usualmente se denomina "método del ingreso" y "método de la demanda" a lo que en la MIP 78 se le llama "método del gasto".

Volviendo a los egresos de la cuenta de producción, añadiéndole las importaciones, tenemos el llamado "método de la producción" para el cálculo del

$$PIB = PB - CI + im,$$

si recordamos que $VA = VBP - CI$, variables que corresponden al "método del egreso o gasto", según nuestra terminología y "del ingreso" según la MIP 78, notaremos la unidad contable (los mismos rubros sirven para el cálculo) de la diversidad de los dos métodos basados en la cuenta de la producción, mencionados para el cálculo del PIB.

Nótese que no se ha diferenciado, en este cálculo, entre VBP y PB, entre Valor Bruto de la Producción y Producción Bruta, y solamente hemos asimilado como paralelos los conceptos, en base a la constatación de los rubros que se exponen en la matriz.

Tampoco en la MIP 78 se explican las diferencias, en el uso de estos conceptos, quizás porque para los autores de la MIP 78 o no existen las diferencias o no tiene mayor

importancia relacionarlas. Tal vez se supone que los que nos dedicamos a la Ciencia Económica ya los tenemos claros; como evidencia empírica en contrario, hemos consultado a varios economistas que no nos dan una respuesta exacta sobre la diferencia o sobre la similitud. Esto abona a nuestra petición de que los autores de la MIP 78 debieron explicar más abundantemente y precisamente los conceptos y procedimientos de cálculo.

- (21) Para el cálculo del PIB, nos parece útil recordar una explicación de Luis Ng (CADESCA), por el "método de la producción":

El Producto Bruto Total (PBT) es igual al Consumo Intermedio (CI) más el Valor Agregado Bruto (VAB). El Producto Interno Bruto (PIB) es igual al VBP. En consecuencia $PIB = PBT - CI$.

- (22) Aunque a Ibisate, quizás por haber tenido a la vista la versión más fresca u otra versión o por contar como productos y actividades los rubros de "otras compras de bienes y servicios", "remuneraciones", "consumo de capital fijo", "impuestos indirectos netos de subsidio" y "excedente de explotación" le salen 49 productos y ramas. Ibisate, "El Modelo Económico Salvadoreño...", Obra de la cita número 6, p.265.

Siguiendo la enumeración de los productos y actividades, en la MIP 78 que tenemos a mano, nosotros los y las contaremos en 44.

Insistimos en recordar la vieja discusión sobre la teoría del ingreso nacional que referimos ya que todavía tiene elementos nuevos, y en muchos casos, esos planteamientos de hace casi un siglo son desconocidos por completo entre buena cantidad de economistas.

La insistencia, por supuesto, tiene la intención de atisbar innovaciones contables, que nos parece tienen especial importancia práctica para observar la retroalimentación de la economía.

De modo que, partiendo de los debates "en las nubes" de la teoría económica general, queremos *operativizar* ciertos conceptos para observar el comportamiento de la inversión ampliada en la MIP 78.

En esa dirección damos algunos argumentos adicionales, que nos llevarán solamente a damos una base razonada, o complicada en un nivel superior, para que el rubro del consumo de capital fijo no lo pongamos en el conjunto del valor agregado:

* El consumo de capital fijo, como su nombre lo indica, se consume en la producción.

* Un libro (Rodríguez, Alfredo C. y Carlos A. Rivera Pereyra, INTERPRETACION DE INDICADORES ECONOMICOS, Ediciones Macchi, Buenos Aires, 1977) que bien puede referirse como un "vademécum" de los economistas, aunque es voluminoso, nos define el valor agregado como "La diferencia entre el precio al que un sector compra bienes a otros y los vende en igual forma o luego de transformarlos (...) O sea -siguen Rodríguez y Rivera-: Valor de la Producción menos Consumos Intermedios = Valor Agregado..." (p. 294).

Después de explicar el cálculo del VA siguiendo el valor de los bienes finales, y el criterio de la renta y ejemplificando sobre los insumos y el el valor agregado, concluyen: "El valor agregado por cada sector es la diferencia entre el valor de su producción y lo que gasta en bienes y servicios de otros sectores para producir." (p. 297).

¿Porqué en la MIP 78, los bienes y servicios a que esto se refiere, a lo que se gasta en la producción, se considera solamente el consumo intermedio y no el consumo de capital fijo?...¿No es el capital fijo un bien que se paga a otros sectores para producir?...¿Porqué se le incluye en el valor agregado?

Siguiendo ciertos elementos que dan Rodríguez y Rivera, tenemos que del valor agregado se desagregan los insumos, es decir,..."bienes ya elaborados o (...) servicios prestados por otras empresas (...) y además, mantiene una provisión para compensar el equipo productivo (...). El primer concepto, (salarios) y los otros (superávit bruto de explotación) dan el valor agregado." (p. 296).

Prácticamente, en esta dirección de las citas, tenemos una vía expedita para desagregar el consumo de capital fijo del valor agregado en la MIP 78.

* Los criterios sobre el consumo de capital fijo, como elemento constitutivo del valor agregado, sigue el mismo patrón, prácticamente, de la polémica de hace casi un siglo, con algunas variantes contradictorias.

"En síntesis (...) si nos ubicamos en una economía abierta -dicen Rodríguez y Rivera-:

Producto Bruto = Consumo+Inversión+Exportaciones-Importaciones

Producto Bruto = Valor Agregado Bruto

Valor Agregado Bruto = Remuneración de los Asalariados+Superávit de Explotación = Ingreso de los Factores de la Producción." (p.295).

Ahora, contradictoriamente al párrafo anterior, nos podemos hacer la siguiente pregunta: ¿Porqué el consumo de capital fijo -o la formación de capital fijo del período anterior, comprendido en la inversión- entra en el producto bruto y no sale en el valor agregado bruto?.

Pero, sigamos a Rodríguez y Rivera, en el marco de una explicación que se atribuye a Adam Smith:

"Producto y Valor Agregado son conceptos sinónimos -nos advierten-* y más adelante, precisan:

"Entre los rubros que contribuyen a formar el precio de venta, incluimos las provisiones para la amortización del equipo productivo, es decir, el monto estimado como costo de reposición del capital consumido. El producto que se obtiene al incluir este concepto se llama bruto; si se lo excluye es producto neto." (p.298).

Contribuye a la elucidación de esta forma contable, la categorización, descubierta por Marx, de la diferencia entre el Valor del Producto y el Producto del Valor.

En el valor del producto, entran el consumo intermedio y el consumo de capital fijo -el llamado capital constante, digamos-, los salarios y las ganancias; en el producto del valor, los salarios y las ganancias. Para efectos de observar la reproducción del capital social en su conjunto es de cardinal importancia, el tratamiento separado del capital constante.

Entonces volvemos al asunto, que nos explicaron Rodríguez y Rivera en donde del valor agregado bruto, no tiene computada la inversión, solamente salarios y el superávit de explotación.

El capital fijo, puede, en su sentido amplio, insistimos, considerarse como una definición parcial del capital constante; puede separarse de la cuenta del valor agregado, como lo sugieren Rodríguez y Rivera, y que es el intento que nosotros haremos en nuestro ensayo contable.

El problema no es incluirlo o no; sino como incluirlo o excluirlo; dando una interpretación adecuada.

En la cuenta de la demanda y oferta globales, existe una cuenta llamada de formación de capital fijo, pero en este caso, nos parece que debe diferenciarse pues es resultante del período presente y no del anterior, es una inversión en la formación de capital fijo, para el siguiente período.

Digamos de paso que, según nos parece, y de acuerdo a los rubros y esquemas que ha tenido la ciencia económica para observar la reproducción de la economía, el examen secuencial, de la oferta y demanda globales, es lo más aproximado que podemos tener para observar la retroalimentación de la economía en su conjunto. Véase cualquier REVISTA DEL BANCO CENTRAL DE RESERVA DE EL SALVADOR. De manera que la adecuación de la contabilización matricial, si se trata de observar la retroalimentación en desarrollo de la economía, tiene, en las cuentas de oferta y demanda globales una forma importante de conceptualización.

(23) Aguilar, Alonso, ORIGENES DEL SUBDESARROLLO, Plaza & Janes, Colombia, 1985. Véase especialmente el artículo sobre el capitalismo del subdesarrollo.

(24) Se podría señalar, por ejemplo, que son inconsistentes los análisis que mencionan que se puede hacer caso omiso del comercio exterior al analizar la situación económica de los países periféricos.

Resulta, precisamente que el problema del comercio exterior, es un punto de partida para examinar las características y posibilidades de reproducción de la eco-

nomía de acuerdo a la conocida Teoría de la Dependencia con la que hemos sido formados.

Sin embargo, en el análisis del desarrollo de la economía de mercado, de un país central o periférico y en cierto nivel de abstracción, no solamente se puede prescindir del análisis del comercio exterior, sino que es necesario, a fin de que la introducción de sus variables, no afecte la observación del funcionamiento puro, digamos, de la reproducción interna de la economía.

Véase, para tener una referencia general de la Teoría de la Dependencia, en lo relativo al tratamiento del mercado mundial, comercio exterior, esquemas de reproducción, sectores uno y dos, Bambilra, Vania, TEORIA DE LA DEPENDENCIA, UNA ANTICRITICA, Editorial ERA, México, 1978.

Un punto de inflexión crítico en el desarrollo de la Teoría de la Dependencia, se dió en el XI Congreso Latinoamericano de Sociología, en Costa Rica, en 1974. Los documentos del mencionado Congreso, fueron publicados. Camacho, Daniel (Compilador) DEBATES SOBRE LA TEORIA DE LA DEPENDENCIA Y LA SOCIOLOGIA LATINOAMERICANA (PONENCIAS DEL XI CONGRESO

LATINOAMERICANO DE SOCIOLOGIA), EDUCA, Costa Rica, 1979.

Nosotros hicimos un intento de valoración de la mencionada teoría, en Hernández, Carlos, "Crítica de Una Anticritica: Teoría Económica de la Dependencia" en REVISTA ESTUDIOS SOCIALES CENTROAMERICANOS, Programa Centroamericano en Ciencias Sociales, Confederación Universitaria Centroamericana - CSUCA-, San José, Costa Rica, No. 28 enero-abril, 1983.

- (25) La polémica sobre la inclusión o no y de qué manera, el comercio exterior, en el análisis del desarrollo del mercado interior, tiene, asimismo, similar entorno de la mencionada sobre las fuentes del valor y su retribución. Véase, Lenin, EL DESARROLLO DEL CAPITALISMO..., Obra de la cita 15, especialmente el capítulo I.
- (26) Aristóteles, quizás, vió el embrión de la cuenta ficticia: "El interés es el dinero del dinero; de todas las adquisiciones es la menos natural". Aristóteles, LA POLITICA, Obra de la cita número 14, p. 23. Con el desarrollo del sistema bancario, esta es, probablemente, la forma más natural de obtener dinero

ANEXO MATRIZ DE INSUMO-PRODUCTO

OFERTA			Ramas Pro- ductos	Consumo Intermedio			Total consumo intern.	DEMANDA FINAL				Demanda total.
Produc- ción	Importa- ciones	Oferta total		1	2	44		FBK	Con- sumo	Exportacio- ciones	Total	
X_1	m_1	OT_1	1	X_{11}		$X_{12} \dots X_{1n}$	W_1	C_1	I_1	E_1	d_1	Z_1
X_2	M_2	OT_2	2	X_{21}		$X_{22} \dots X_{2n}$	W_2	C_2	I_2	E_2	d_2	Z_2
	I				II				III			
X_n	m_n	OT_n	44	X_{n1}		$X_{n2} \dots X_{nn}$	W_n	C_n	I_n	E_n	d_n	Z_n
X	M	OT		U_1	U_2	U_n	C	I	E	D	Z	
			Valor Agregado	V_1	V_2	V_n						
			Produc- ción	X_1	X_2	X_n						

IV