

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA

Facultad de Ciencias Economicas

ENSAYO

SOBRE PROGRAMACION MONETARIA

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Económicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por:

CARLOS ESPINOZA AZURDIA

En el acto de su investidura de

ECONOMISTA

EN EL GRADO DE LICENCIADO



Octubre de 1966

DL
03
T(75)

JUNTA DIRECTIVA DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS
DE LA
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

Decano	.....	Lic. Raúl Sierra Franco
Secretario	.....	Lic. Arturo Morales Palencia
Vocal 1°.	.....	Lic. Rafael Piedrasanta A.
Vocal 2°.	.....	Lic. Tulischth F. Díaz Avila
Vocal 3°.	.....	Lic. Anibal de León M.
Vocal 4°.	.....	Br . Antonio Blanco Gómez
Vocal 5°.	.....	Br . Armando Muralles

TRIBUNAL QUE PRACTICO EL
EXAMEN GENERAL PRIVADO

Decano	.....	Lic. Raúl Sierra Franco
Secretario	.....	Lic. Arturo Morales Palencia
Examinador	.....	Lic. Rafael Piedrasanta A.
Examinador	.....	Lic. René Arturo Orellana
Examinador	.....	Lic. Roberto Quintana

LIC. HORACIO BOBADILLA MATTA
ECONOMISTA
Colegiado No. 87

Guatemala, 6 de octubre de 1966

Señor Decano:

Por este conducto pláceme informarle que, en cumplimiento del encargo que se me confiara, he procedido a asesorar al Br. Carlos Espinoza Azurdia y revisarle su trabajo intitulado: "ENSAYO SOBRE PROGRAMACION MONETARIA", que como tema de tesis ha sido desarrollado para discutirlo en su graduación profesional.

He conocido los esfuerzos del autor, desde los inicios de su investigación, así como también las inquietudes del mismo para realizar un trabajo útil y ponerlo a la disposición de los estudiosos e investigadores de los asuntos monetarios.

La tesis en cuestión, está basada en el modelo del Profesor Bruno Brovedani, y en ella se enfocan y analizan interesantes aspectos del presupuesto monetario y su relación con la actividad económica, mediante el análisis y metodología utilizados en el caso guatemalteco.

El trabajo realizado es, a mi juicio, muy meritorio; revela capacidad, inquietud y sentido de investigación del autor en materia de moneda y banca y viene a constituir una valiosa aportación a la bibliografía que se relaciona con el tema. Por consiguiente, el referido trabajo de tesis merece ser aceptado para su discusión en el Examen General Público que sostendrá el Br. Espinoza Azurdia, con motivo de su graduación profesional de Economista.

Atentamente,

Señor Licenciado
Raúl Sierra Franco
Decano de la Facultad de
Ciencias Económicas
Universidad de San Carlos de Guatemala
Presente

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

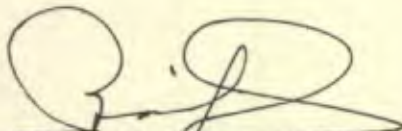


FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS

Calle Mariscal Cruz No. 1-56, zona 10
Guatemala, Centro América

-----DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS: GUA-
TEMALA, DIEZ DE OCTUBRE DE MIL NOVECIENTOS SESENTA Y SEIS.

Con base en el dictamen rendido por el Lic. Horacio Bobadilla Matta, quien fuera designado Asesor, se acepta el trabajo de tesis denominado "ENSAYO SOBRE PROGRAMACION MONETARIA", que para su graduación profesional presentó el señor CARLOS ESPINOZA AZURDIA, autorizándose su impresión. -----



Lic. RAUL SIERRA FRANCO
Decano



Lic. ARTURO MORALES PAENCIA
Secretario

ACTO QUE DEDICO

A DIOS TODOPODEROSO

A MI ESPOSA:

María Dolores Maltez de Espinoza

A MIS HIJOS:

Carlos Emilio
Ana María
Patricia Carmelina
Héctor Haroldo

A MIS PADRES:

Carlos M. Espinoza (Q. E. P. D.)
María A. de Espinoza

A MIS HERMANOS:

Rodolfo, Américo, Ricardo, Oscar, René, Julio César, Miguel Angel,
Luis Enrique (Q. E. P. D.), Mario Héctor, Thelma Judith y Zoila Ma-
rina.

A LOS FUNCIONARIOS Y PERSONAL DEL BANCO DE GUATEMALA, ES-
PECIALMENTE A MIS COMPAÑEROS DEL DEPARTAMENTO DE ESTU-
DIOS ECONOMICOS.

A LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS DE LA UNIVERSIDAD DE
SAN CARLOS DE GUATEMALA

A MI PUEBLO NATAL SANTA LUCIA COTZUMALGUAPA

PADRINOS:

Licenciado Gilberto Secaira Estrada
Doctor Héctor Alberto Estrada Arias

AGRADECIMIENTO

El autor expresa su profundo agradecimiento a las autoridades y personal del Banco de Guatemala, por la valiosa ayuda y colaboración recibida.

CONTENIDO

INTRODUCCION

1. EL PRESUPUESTO MONETARIO
 - 1.1 Bases técnicas del Presupuesto Monetario
 - 1.2 Dinero
 - 1.3 Cuantificación del dinero
 - 1.4 Cambios en el volumen de dinero
 - 1.5 Balances Bancarios
 - 1.5.1 Del Banco Central
 - 1.5.2 De los Bancos
 - 1.5.3 Consolidado

 2. EL MEDIO CIRCULANTE Y EL DINERO DE BANCA CENTRAL
 - 2.1 Dos Coeficientes importantes
 - 2.1.1 Liquidez del público (c)
 - 2.1.2 Liquidez Bancaria (r)
 - 2.2 Encajes Bancarios

 3. ANALISIS MONETARIO HISTORICO
 - 3.1 Modelo de Análisis y proyección

 4. INTEGRACION DEL PRESUPUESTO MONETARIO
 - 4.1 Coeficiente de liquidez de la economía
 - 4.2 Variación del Medio Circulante
 - 4.3 Balanza de Pagos
 - 4.4 Solución óptima del Presupuesto Monetario
 - 4.5 Alternativa práctica del presupuesto Monetario
 - 4.6 Medidas complementarias

 5. CONCLUSIONES
- ANEXOS:
- No. 1 Ecuaciones básicas del modelo
 - No. 2 Coeficientes y multiplicadores
 - No. 3 Simbología

BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Viene constituyendo un axioma la opinión de los países poco desarrollados de que el desarrollo económico no debe dejarse abandonado al libre juego de las fuerzas económicas, sino que por el contrario, requiere un esfuerzo deliberado de las autoridades gubernamentales, orientado específicamente a lograr un ritmo más activo de crecimiento del ingreso por habitante.

Este esfuerzo implica la necesidad de abordar el problema del desarrollo económico en toda su extensión, desde sus aspectos básicos teóricos y conceptuales en lo macroeconómico hasta sus fases prácticas y ejecutivas en lo microeconómico. Dentro de este campo de investigación y estudio quedan enmarcadas tanto las técnicas de programación global y sectorial como la relativa a la preparación y evaluación de proyectos específicos.

La programación persigue obtener una visión de conjunto del desarrollo económico del país, con el fin de establecer metas compatibles con la estabilidad del sistema. De ahí, que las tareas de programación comprendan en primer término un análisis histórico del desarrollo económico y la formulación de lo que podría llamarse un diagnóstico de la situación actual. Este análisis hace posible tener un mejor conocimiento de los cambios que han tenido lugar en la economía y los factores que la han acusado, a la vez que permiten captar una visión más clara de su probable evolución.

Puede variar el grado de detalle a que se llegue en la programación y la técnica empleada para aplicar un modelo coherente y realizable. En todo caso, la técnica deberá incluir un proceso de aproximación, a fin de obtener una primera fórmula y un proceso de revisión continuo y de ajuste para adoptarlo al curso de los acontecimientos y a las nuevas informaciones que se obtengan.

Las decisiones de alto nivel que requiere todo programa, hacen necesario analizar varias alternativas y establecer algunas hipótesis como puntos de partida para la determinación de metas. Debe tenerse presente que no todos los campos son susceptibles de planificarse ya que para ello se requiere que existan elementos de racionalidad, que los objetivos puedan ser definidos con claridad y cuantificables en lo posible, así como que existan instrumentos alternativos para alcanzarlos y sea posible evaluar su eficacia. En el proceso de planificación conviene distinguir las siguientes etapas:

- a) Diagnóstico; b) Programación; c) Discusión y decisión;
- d) Ejecución; y e) Evaluación y revisión.

El uso de modelos econométricos en el campo de la economía, debe interpretarse como una simplificación de la realidad. Se busca a través de fórmulas matemáticas de limitar un fenómeno y expresar con un número de variables y ecuaciones su conducta y su comportamiento lo más apegados a la realidad.

Los problemas que se presentan en los países en proceso de desarrollo y los avances de la técnica, han traído consigo la formación de sistemas más complicados y difíciles de ser totalmente conocidos y controlados por los procedimientos usuales en las economías tradicionales.

De ahí el valioso aporte de los investigadores al apoyar sus conocimientos en las matemáticas y en la estadística. Es decir, que utilizando esos instrumentos científicos el panorama económico se ha logrado presentar menos confuso y se ha podido ampliar el conocimiento, ligando el pasado con el presente para proyectar las expectativas del futuro.

Dentro los programas sectoriales, la programación monetaria cobra relevancia, ya que las decisiones de las autoridades que determinan las operaciones de la banca central y regulan la de los demás bancos del sistema, afectan directa o indirectamente el volumen de medios de pago del sector privado y la disponibilidad de crédito.

De consiguiente, arribar a tales decisiones representa fijar anticipadamente y con criterio definido los objetivos que se persiguen, en cuanto a los cambios cuantitativos en los medios de pago y el crédito, así como los destinos a que se orientará dicho criterio.

Representan aspectos igualmente importantes, seleccionar los medios de acción que deban emplearse para alcanzar los objetivos determinados y establecer la compatibilidad de los mismos, de manera que formen un conjunto coherente y viable.

En la elaboración de propuestas de política monetaria, es importante tomar en cuenta los aspectos antes mencionados para llegar a su presentación, bajo la forma de un presupuesto monetario, que tiene el propósito de constituir un plan guía que permite a las autoridades monetarias tomar decisiones iniciales y sujetar su revisión en el curso de un período de acuerdo a las condiciones cambiantes de los factores eco -

nómicos que influyen en el aparato monetario.

En el desarrollo del tema ha sido mi propósito expresar en forma sencilla y práctica las bases técnicas sobre las que descansa la formulación del presupuesto monetario, la metodología para su elaboración, así como su utilidad en la determinación de metas de política monetaria. Se ha tratado de explicar las variables fundamentales y la relación que éstas guardan con el dinero primario así como los efectos de éste, en el panorama monetario.

Papel determinante lo constituyen la actitud del público y del sistema bancario, ya que la preferencia por la liquidez de estos sectores juegan un papel importante en el mecanismo del crédito y su efecto multiplicador.

El modelo que ha servido de guía en el trabajo, corresponde al del Profesor Bruno Brovedani y en su adaptación al medio, pudo haber sido alterado, en parte, el aporte científico del profesor Brovedani, pero ello obedece a que deben tomarse en cuenta algunas rigideces que imperan en el sistema monetario, así como el instrumental estadístico disponible.

A medida que se va tomando experiencia y se cuenta con mejores instrumentos de análisis, la programación monetaria, va siendo más útil y por consiguiente, la determinación de las metas va descansando sobre bases más apogadas a la realidad.

Mi decisión para elaborar el presente trabajo de tesis, es debida al ánimo y deseo de poner a disposición de quienes directa o indirectamente se interesan por las dis-

ciplinas monetarias, un tema de utilidad, que puede despertar inquietudes a los estudiosos. El logro en alguna medida, por pequeña que ésta sea, será motivo de agradecimiento y satisfacción.

1. EL PRESUPUESTO MONETARIO

Para la programación de la Política Monetaria, es indispensable prever con aproximado acierto, las tendencias monetarias, ya que la falta de tal previsión daría lugar a que las autoridades respectivas se atuvieran únicamente a la intuición o a la experiencia, condiciones que en la mayoría de casos podrían conducir a políticas erróneas, sustentadas en el empirismo.

El criterio de previsión con base en el estudio sistemático de las disciplinas monetarias y la experiencia adquirida en el manejo de las variables correspondientes aumenta la racionalización y reduce las posibilidades de cometer errores en la formulación de la política del dinero.

Media vez se tenga dominio de los procesos de análisis y de previsión del presupuesto monetario y al verificarse de acuerdo con el curso de los acontecimientos económicos, sociales o políticos, podrá abordarse el problema de la programación.

Problema fundamental que han de abordar las autoridades monetarias, consiste en evitar por medio de sus políticas, las presiones inflacionarias que surgen en la transición de las economías tradicionales hacia su desarrollo sin estar dicho proceso, cuya iniciación o aceleración obliga a efectuar fuertes inversiones en obras de infraestructura utilizando divisas en la importación de bienes de capital, con el correspondiente sacrificio del consumo interno.

Los recursos limitados de moneda extranjera así como el bajo nivel de vida en países de escaso desarrollo, que

dificulta la acumulación de ahorros, presionan el consumo interno (ahorro forzoso) y causan desequilibrios en el sistema cambiario que se expresan en el uso de las reservas internacionales o el crédito externo.

La expansión acelerada del crédito a un ritmo más intenso de lo que el país puede absorber determina el desequilibrio cambiario, el incremento en los medios de pago y los precios internos. Ello es mucho más severo si se toman medidas para restringir las importaciones por un drenaje exagerado de las reservas monetarias internacionales, una vez el crédito externo se haya reducido o cerrado.

Es aquí donde la programación en el campo monetario, resulta un instrumento útil para controlar estos fenómenos y determinar cuál es el máximo de expansión crediticia compatible con el equilibrio cambiario y la estabilidad de los precios internos.

El presupuesto monetario, es un instrumento parecido al presupuesto fiscal; es un plan pormenorizado de la política del dinero orientado hacia la consecución de un objetivo fundamental.

Si el presupuesto fiscal, aparte de contener un programa financiero de gobierno por un período determinado, tiene como meta un equilibrio entre ingresos y gastos, el presupuesto monetario puede elegir como finalidad, la estabilidad, contracción o expansión del medio circulante dentro de ciertas limitaciones. En otras palabras, la elaboración de un presupuesto monetario debe perseguir un objetivo básico, el cual puede consistir en facilitar la canalización de los recursos financieros hacia aquellas actividades más beneficiosas al,

desarrollo económico del país, dentro de un marco de relativa estabilidad monetaria.

Esto conlleva una definición de la política monetaria y, a menos que se conciba en estos términos, se corre el riesgo de provocar desequilibrios internos y externos que afectarían el bienestar económico de la población.

En resumen, el presupuesto monetario viene a ser un plan guía que se va perfeccionando con el uso continuo y su flexibilidad admite variaciones sin que por ello pierda utilidad.

Por consiguiente, el análisis del presupuesto monetario tiene el propósito de coordinar datos y establecer sus relaciones causales a fin de prever sus tendencias y orientar la política monetaria, de acuerdo con sus resultados. De allí su utilidad para quienes tienen a su cargo la dirección de la política de la Banca Central.

1.1 Bases Técnicas del Presupuesto Monetario

Para realizar el estudio monetario histórico, es necesario contar con el instrumental estadístico adecuado (balances bancarios, información sobre ingreso nacional, etc.), que requiere el modelo de análisis que se utilice.

Asimismo es importante conocer con cierto detalle, las medidas y decisiones del Gobierno que afecten al sistema monetario; los acontecimientos económicos, políticos y sociales más importantes; el comportamiento de la Balanza de Pagos, del medio circulante, del dinero de Ban

ca Central, así como las decisiones de política monetaria, de precios de salarios, etc.

Se trata en resumen, de descubrir las relaciones que existen entre los acontecimientos y las cifras, y el enlace entre las variables y sus tendencias.

En el modelo de programación basado en el presupuesto monetario, es indispensable cuantificar los componentes del producto nacional bruto o del ingreso nacional, cualquiera que sea el método de cálculo (a base del gasto, sectores productivos, etc.). Una vez analizado el producto nacional y su relación con las principales variables monetarias, así como sus incidencias en la economía nacional, se podrá entrar al estudio del medio circulante y del dinero primario.

De allí deriva que el problema central del presupuesto monetario consiste en tratar de hallar una solución valedera a los continuos cambios en la cantidad de dinero en circulación. Esto es posible conociendo las causas y la naturaleza de las relaciones entre cada uno de los factores que lo afectan y el total.

El presupuesto monetario puede formularse con cifras a fin de un período o cifras promedio. Por razones operativas, pueden cuantificarse las variables con cifras a fin de período; sin embargo, para fines de análisis, es más técnico y recomendable el uso de promedios ya que en esta forma se eliminan en gran proporción las discrepancias que por razones estacionales, podrían aparecer al efectuar comparaciones.

1.2 Dinero

Generalmente se define el dinero como "todo lo que se acepta en pago de una deuda", o sea lo que es perfectamente líquido.

Además de servir el dinero como instrumento de cambio, también se usa como instrumento de capitalización, patrón de valor y unidad de cuenta. 1/

Conforme la definición expuesta anteriormente, es consenso general que como dinero se toman las especies monetarias (monedas y billetes). También se incluye dentro del concepto de dinero, los depósitos en cuenta corriente o a la vista del sector privado, también llamados depósitos monetarios, o girables por cheque. La suma de las monedas y billetes en circulación y los depósitos monetarios, se conoce como medio circulante (MC) del sector privado.

El dinero es objeto de estudio sistemático, principalmente porque si fluctúa mucho puede ejercer presiones sobre los precios internos, la ocupación, el tipo de cambio, balanza de pagos y el nivel de reservas monetarias internacionales.

Los cambios bruscos en el volumen de dinero en circulación afectan seriamente el sistema económico por lo que, para las autoridades monetarias, es importante estar al corriente de todo lo que influye en el movimiento del dinero,

1/ Harold M. Knight. Introducción al análisis monetario.

las causas que originan tales cambios y las medidas de política que puedan tomar a fin de atenuar o contrarrestar los giros adversos en el volumen de dinero existente en una comunidad. ^{1/}

La creación de dinero proviene primeramente del banco central, por lo que se le llama dinero primario.

El Banco Central crea dinero o mejor dicho lo pone en circulación, (expansión primaria) por las siguientes operaciones:

- 1) Cuando da prestado al Gobierno para financiar un déficit presupuestario, o sea por creación de deuda pública;
- 2) Cuando concede préstamos al sistema bancario mediante el descuento, redescuento y el adelanto, o sea el crédito de segunda instancia; y
- 3) Cuando compra bienes o servicios, o sean los gastos del presupuesto de la institución: sueldos, compra de activos, subvenciones, aportes, etc.

Estas tres operaciones originan lo que se denomina creación monetaria interna y está dentro del dominio de las autoridades monetarias.

Otra forma de creación de dinero por parte de la Banca Central, llamada por su origen creación monetaria externa, se produce cuando el banco central compra moneda-

^{1/} Harold M. Knight. Introducción al análisis monetario

extranjera. Por ejemplo, un exportador entrega al sistema bancario un giro en moneda extranjera, que recibió en pago de una exportación. El banco adquiere las divisas y a cambio de ellas entrega moneda nacional, es decir quetzales en el caso de Guatemala.

Puede notarse que esta creación de dinero está fuera del control de la Banca Central, ya que puede ocurrir por mayores exportaciones, por mejores precios para los artículos exportados, inversión extranjera, repatriación de ca pitales, etc.

Los cambios en el dinero de banca central, provocan una expansión de primera mano (expansión primaria) que se ve aumentada por efecto del multiplicador del crédito, es decir la expansión secundaria.

En ese sentido, la expansión primaria se amplía, pues del dinero del banco central que llega al sector privado, una parte permanece en su poder y otra va a los bancos en concepto de depósitos.

Los bancos, después de deducir la reserva necesaria para hacer frente a sus operaciones corrientes y a su cuenta encaje, ponen en circulación el resto o sea que lo devuelven al sector privado al conceder créditos o efectuar otras operaciones activas. El público que recibe este dinero (crédito) se queda con una parte y deposita el resto; el banco retiene lo que corresponde y el saldo lo devuelve a la circulación por créditos. Esta operación se repite sucesivamente aunque la disponibilidad se va reduciendo cada vez, por lo que retiene el público y lo que retienen los bancos.

La liquidez bancaria puede ser controlada por las autoridades monetarias, a través de cambios en el encaje legal, cuyo aumento determina reducciones en el multiplicador.

Si se exigiera un encaje igual al 100% de las obligaciones depositarias de los bancos, el multiplicador tendría un valor de 1, o sea que prácticamente no habría multiplicador y la expansión sería únicamente la registrada por el incremento en los medios de pago.

En efecto vemos que: $K_1 = \frac{1}{r/c(1-r)}$ pero si $r = 1$

tenemos que: $K_1 = \frac{1}{1/c(1-1)} = 1$

En el capítulo No. 3 se explica con más detenimiento lo relativo al multiplicador, los coeficientes que lo determinan y la nomenclatura empleada en los anexos Nos. 1, 2 y 3 de este documento.

1.3 Cuantificación del Dinero

Es importante conocer la cantidad de dinero que está en poder del público. Para ello no sería práctico ni prudente preguntar a cada una de las personas o empresas cuanto dinero tienen en sus bolsillos o cajas, ya que esto le varía mucho tiempo, con resultados imprácticamente imposibles. Para las autoridades de la banca central, en la determinación de sus políticas es necesario contar re-

gularmente con información periódica de la cantidad de dinero en circulación y para ello existe un método práctico y sencillo. En efecto, siendo las monedas y billetes emitidos, una obligación del banco central, en su balance aparece una cuenta de pasivo que indica la cantidad de dinero que ha salido de sus cajas, o sea la emisión monetaria (EM).

Por otra parte, los bancos mantienen en sus cajas alguna suma de dinero para sus operaciones diarias, llamado dinero de ventanilla u operacional, y por lo tanto, no está en circulación y constituye la liquidez de los bancos (LB_2).

Tomando la cifra de emisión monetaria del banco central (EM) y restándole la correspondiente a la caja de los bancos o liquidez bancaria (LB_2), obtenemos la cantidad de numerario que está en circulación o sea en manos del público. (CP).

$$EM - LB_2 = CP$$

Si se toma en cuenta que los balances se preparan para períodos cortos (mensuales), ya sea para información de los directores de los bancos o disposiciones legales, las estadísticas sobre dinero en circulación son fáciles de obtener.

1.4 Cambios en el Volumen de Dinero

Una vez sabido lo que debe entenderse por dinero, resulta necesario expresar la importancia que tienen los cambios en la cantidad de dinero. Suponiendo que existe una relación causal entre las variaciones en la suma de dinero y el nivel de precios, es fácil deducir que regulando la primera

puede influirse en el segundo.

Según la teoría cuantitativa, cuando la producción y la velocidad de circulación permanecen constantes, - las variaciones en la cantidad de dinero dan origen a cambios en el nivel de precios.

Esta teoría se basa en que una mayor liquidez - origina mayores gastos o sea que presiona la demanda y si la oferta permanece igual, el resultado es de registrar mayores - precios o sea una baja en el poder adquisitivo de la moneda.

La teoría cuantitativa es más fácil de explicar - en países de economía agrícola donde la elasticidad de la oferta es más rígida, ya que en países industrializados, donde existe capacidad instalada que no se está aprovechando al - máximo, un incremento en el dinero en circulación, estimula al sector empresarial a producir más. El resultado será un incremento en la oferta y un nivel de precios constantes.

Cuando la circulación monetaria es superior a - las necesidades de la economía, ocurre un aumento general - de precios que se conoce como "inflación" y el proceso inverso se conoce como "deflación".

El proceso inflacionario afecta la distribución - del ingreso. En efecto, las personas que perciben ingresos fijos (alquileres, salarios, pensiones, etc.) al aumentar los precios, sufren disminución en sus ingresos reales debido a que - baja el poder adquisitivo de la moneda o sea que salen perjudicados con la inflación, en tanto que las que dependen de - ingresos variables (utilidades de empresas) resultan beneficiadas, ya que el proceso inflacionario favorece sus rentas, afec

tando la distribución del ingreso al transferirse de las primeras a las segundas.

La discrepancia entre la cantidad de dinero en circulación y el volumen de producción afecta la balanza de pagos. Si el aumento en el nivel de precios es de tal magnitud que iguala o supera al de los artículos importados, se estimula la importación de dichas mercancías con el consiguiente drenaje en las reservas monetarias internacionales. Puede suceder por otra parte que algunos artículos que se van al mercado externo en busca de mejores precios, encuentren un mercado interno que opera en esas mismas condiciones, es decir a precios rentables, por lo que al consumirse internamente, afectan también la posición de cambios en la medida que ya no ingresen esas divisas.

Sin embargo, cuando estas actitudes se hacen más persistentes se van encontrando elementos de ajuste, ya que la baja en las reservas disminuye la capacidad para importar, y por otra parte, los precios de los productos internos tienden a estabilizarse porque encuentran una fuerte competencia con los importados.

En resumen, las variaciones en el volumen de dinero, afectan directamente el nivel de precios y el tipo de cambio.

1.5 Balances Bancarios

Los balances bancarios tanto del banco central como de los demás bancos del sistema son documentos básicos para el análisis monetario porque en ellos descansa el estu -

dio de los factores de creación y cálculo del dinero.

Deberá analizarse por separado el balance del banco central y el balance consolidado de los demás bancos del sistema.

1.5.1 Balance del Banco Central

Por las funciones extraordinarias en el proceso de creación de dinero y el control de los principales factores monetarios, el balance del banco central cobra relevancia. Es sabido que el banco central goza del privilegio de ser el único emisor, por lo que dicha institución es el principal elemento de toda la estructura monetaria y los billetes y monedas que emite constituyen el dinero, lo que le da el carácter de sistema monetario independiente sin el cual no podría desarrollarse una política de dinero propiamente dicha. 1/

En algunos países en los que no existe banco central, las funciones que a éste corresponden, son ejercidas por la banca privada, quienes tienen la prerrogativa de acuñación de moneda.

Por lo general cada país tiene sus tradiciones históricas y disposiciones legales propias a las cuales adapta la presentación de los estados financieros de los bancos, y estas condiciones no siempre se inspiran en el deseo de facilitar el análisis. Esto lleva a la conclusión que no pueden dictarse normas para generalizar la presentación de los balances bancarios y las personas que tienen a su cargo el estu

1/ Bruno Brovedani. Bases Analíticas de la Política Monetaria.

dio de los mismos, deberán reestructurarlos de manera que faciliten su análisis.

Lo que si es cierto es que cualquiera que sea la presentación, los balances registran dos grandes rubros: Activo y Pasivo.

Teniendo entendido que los criterios seguidos en la formulación de los balances pueden ser variados, el analista deberá principiar por uniformar las diferentes cuentas, tanto de activo como de pasivo.

Los activos se subdividen en internos y externos. Respecto a estos últimos pueden haber consideraciones sobre el criterio que se use para su clasificación, si es el de residencia o el de la moneda que se usa en la operación.

Para facilitar el análisis, deberán formularse los balances, resumiendo en pocos rubros las cuentas y lo que pudiera perderse en detalle se gana en simplificación.

En nuestro caso, los activos externos están integrados por las reservas monetarias absolutas del Sistema Bancario (Balance Consolidado) que comprende las reservas del Fondo de Estabilización Monetaria, que aparecen registradas en el Balance del Banco de Guatemala y las reservas monetarias de los bancos que aparecen en el balance de cada uno de los demás bancos del sistema.

Los activos internos del banco central pueden resumirse en tres importantes: Crédito al Gobierno, que al formular el balance para análisis se hace referencia al crédito neto (Préstamos menos depósitos); el Crédito a Bancos o sean los adelantos y redescuentos (crédito de segunda instancia) y

la cuenta Otros Activos netos o sea "Otros Créditos" menos "Otros Pasivos".

El Pasivo del Banco Central se formula con dos grandes rubros, siendo lo técnico y aconsejable dividirlos en monetarios y no monetarios.

Los pasivos monetarios del banco central vienen a constituir el "dinero primario" o de banca central (DC) y están constituidos por el numerario en manos del sector privado (monedas y billetes en circulación), el numerario en bancos o sea la "caja" de los bancos y depósitos que mantienen los bancos en el banco central como encaje.

Los pasivos no monetarios del banco central comprenden, además de la cuenta capital o fondo de garantía (caso de Guatemala) otros pasivos del banco central (depósitos en garantía, depósitos previos de importación, etc.)

CUADRO No. 1

MODELO DE BALANCE DEL BANCO CENTRAL

ACTIVOS

I. Externos

II. Internos

1. Crédito al Gobierno (neto)
2. Adelantos y redescuentos
3. Otros Activos (neto)

PASIVOS

I. Monetarios

1. Numerario del Sector Privado
2. Numerario en Bancos y depósitos de bancos

II. No Monetarios

1. Cuenta Capital

Este balance refleja la política del banco central a determinada fecha, y la importante cuenta del dinero primario.

1.5.2 Balances de los Bancos

Con pocas variantes para la formulación del balance de los bancos se utiliza la misma clasificación que

para el balance del banco central.

Puede llegarse a formular dos o más balances - de los bancos atendiendo a sus actividades, o sea a la naturaleza de sus operaciones activas o pasivas que constituyan el objetivo principal del banco, la propiedad y administración, etc.

De allí que podríamos hacer agrupamientos en tre bancos comerciales (de depósito) e hipotecarios, de desarrollo, que conceptualmente vienen siendo estatales; de ahorro y préstamo para la vivienda, etc.

Hacer grupos desde luego es importante para - el análisis de la estructura bancaria, pero para fines de programación monetaria, presentar un balance consolidado en conjunto, es lo más indicado y útil.

También aparece en este balance la cuenta - "activos externos" los que están formados por las reservas monetarias internacionales en poder de los mismos, cuyo monto es regulado por las autoridades monetarias y son utilizadas - en las transacciones corrientes con el exterior.

Entre los activos internos aparece la cuenta - crédito al gobierno (neto) o sea los préstamos al Gobierno - menos sus depósitos en bancos. Para nuestro caso, estos - préstamos están constituidos únicamente por inversiones en - valores oficiales (Gobierno y entidades oficiales), y muestra esta cuenta una tendencia bastante estable ya que los bancos invierten en dichos valores, como una fuente de utilidades netas por estar libres de toda clase de impuestos. Se - dan casos de bancos que mantienen sumas fijas casi todos los

años.

La cuenta principal de los activos internos de este balance la constituye el crédito al sector privado. Para los fines que se persiguen, o sea la formulación del balance para cuantificar el crédito y el dinero, basta la cifra global. Sin embargo, es muy útil clasificarlo según su destino: comercio, industria, ganadería, agricultura, etc., con fines de orientación crediticia.

Los pasivos también se pueden dividir en monetarios y no monetarios.

Los pasivos monetarios están constituidos únicamente por los depósitos propiamente monetarios, también llamados en cuenta corriente, a la vista o girables por cheques. Aquí no aparece numerario porque en un sistema de banca central, los bancos no emiten dinero.

Los pasivos no monetarios comprenden las cuentas o depósitos de ahorro y plazo, en garantía, judiciales, etc.; los bonos que hubieran emitido y estén en circulación y la cuenta capital incluyendo las reservas de capital.

Otro rubro del pasivo de los bancos es el de adelantos y redescuentos que aparece en el activo del banco central bajo ese mismo apelativo, o el de crédito a bancos.

CUADRO No. 2

MODELO DEL BALANCE DE LOS BANCOS 1/

ACTIVO

I. Externos

II. Internos

1. Crédito al Gobierno (neto)
2. Crédito al Sector Privado
3. Numerario en bancos y depósitos en banco central
4. Otros Activos (neto)

PASIVO

I. Monetarios

1. Depósitos del Sector Privado

II. No Monetarios

1. Depósitos del Sector Privado
2. Bonos
3. Capital

III. Adelantos y redescuentos

1/ No incluye al banco central.

1.5.3 Balance Consolidado

Una vez elaborados los dos balances anteriores, deberán agruparse las cuentas de ambos para formular el balance consolidado del sistema que incluye al banco central.

Esto significa considerar a todas las instituciones bancarias como un gran banco general y mediante este esquema es muy fácil observar las relaciones que hay entre los bancos y el resto de la economía.

La consolidación consiste en sumar los rubros del activo y del pasivo de los balances del banco central y el de los bancos. Debe tenerse presente la eliminación de las cuentas interbancarias. Por ejemplo, el rubro adelantos y redescuentos es una cuenta de activo del banco central y de pasivo de los bancos; por lo tanto, en la consolidación se cancelan. Igual método se sigue con el encaje depositado en el banco central ya que es pasivo de éste y activo de los bancos.

Esta operación da lugar a que el total en el Balance Consolidado sea menor que la suma de los balances que lo integran, en una cantidad igual a las cuentas interbancarias que se eliminan.

CUADRO No. 3

MODELO DE BALANCE CONSOLIDADO DEL SISTEMA
BANCARIO 1/

ACTIVOS

I. Externos

II. Internos

1. Crédito al Gobierno (neto)
2. Crédito al Sector Privado
3. Otros Activos (neto)

PASIVOS

I. Monetarios

1. Numerario del Sector Privado
2. Depósitos del Sector Privado

II. No Monetarios

1. Depósitos del Sector Privado
 2. Bonos
 3. Cuentas de Capital
-

1/ Incluye al Banco Central.

2. EL MEDIO CIRCULANTE Y EL DINERO DE BANCA CENTRAL

Se ha mencionado que el dinero es el elemento principal para influir en el medio circulante y que las variaciones de éste último afectan el volumen de empleo, la distribución del ingreso, la producción, etc. Esto pone de manifiesto la importancia que tiene para el Banco Central, el control de la emisión monetaria.

No entrando a considerar las limitaciones que puede tener un banco central para emitir moneda, como podrían ser oscilaciones fuertes en los precios de exportación o variaciones bruscas en el volumen exportable (suponiendo precios estables) y que repercuten en el nivel de reservas monetarias internacionales, se puede decir que el dinero del banco central puede ser controlado por esta Institución, actuando sobre el redescuento, el crédito al Gobierno a empresas, el ahorro, las transacciones internacionales o sobre el Conjunto. En esta función radica la razón fundamental de la política monetaria.

Una vez sabido que las variaciones en la emisión monetaria constituyen un aspecto básico en la determinación del medio circulante, corresponde hallar un factor que relacione los cambios en el dinero primario con los que experimenta el medio circulante, ya que los cambios en el dinero primario o de banca central generan cambios amplificadas en el medio circulante, a través del factor que los une llamado multiplicador.

Conforme al modelo de presupuesto monetario, el concepto de dinero que se emplea es el del medio circulan

te del sector privado (MC) constituido por las monedas y billetes en circulación (CP) o sea en manos del público más los depósitos monetarios de este mismo público (particulares) en los bancos. (DP₂).

Ya hemos visto que el numerario en manos del público, se obtiene restando a la Emisión Monetaria (EM) la "Caja" de los bancos (LB₂).

Conforme a la Ley Orgánica del Banco de Guatemala el medio circulante está constituido por lo que se ha descrito como medio circulante del sector privado (dinero) más los depósitos monetarios del Gobierno en el Banco Central. En el modelo de presupuesto monetario, se usa el concepto de medio circulante del sector privado porque los cambios que experimenta afectan directamente al panorama monetario.

Relacionado con lo anterior y con fines de análisis monetario están las cuentas del Gobierno con el Banco de Guatemala, en cuyo caso se utiliza el concepto de deuda neta o sea la deuda bruta del Gobierno con el Banco Central menos sus depósitos totales.

En resumen la fórmula del medio circulante del sector privado es la siguiente: $MC = EM - LB_2 / DP_2 = CP / DP_2$ o sea que el MC es igual al numerario del sector privado (CP) más los depósitos monetarios del público en los bancos (DP₂).

Si al numerario en manos del público (CP = EM - LB₂) se le suman los depósitos de los bancos en el Banco Central (DB₂) más la "Caja" de dichos bancos (LB₂), que consti -

tuyen el "encaje normal" se obtiene el total de pasivos monetarios del Banco Central que viene a ser el "dinero primario" (DC) que se expresa así:

$$DC = CP / DB_2 / LB_2$$

Las relaciones anteriores muestran que los elementos comunes en la determinación del medio circulante del sector privado y del dinero primario o de banca central son: los depósitos que los bancos mantienen en el banco central, (encaje o reserva legal) el numerario en "Caja" de los bancos y el numerario (monedas y billetes) en poder del sector privado.

Estos elementos enlazan el medio circulante con el dinero primario y la forma, magnitud e intensidad de este enlace depende de la relación entre el dinero y el cuasidinero (DC), así como de los coeficientes de retención tanto del sector privado (c) como del sector bancario (r). El cuasidinero no constituye dinero de curso legal o forzoso pero sí es un activo con un alto grado de liquidez que en un momento dado puede convertirse en efectivo (dinero) sin pérdida de capital.

2.1 Dos coeficientes importantes

Ha llegado el momento de definir dos importantes elementos que son "básicos y determinantes del flujo monetario dentro del complejo mecanismo monetario y bancario". 1/

1/ Bruno Brovedani: Bases analíticas de la Política Monetaria.

En primer lugar tenemos el coeficiente de retención del sector privado o sea su preferencia por el efectivo o también llamado porcentaje de liquidez y que se designa con el símbolo (c).

El otro coeficiente básico es el de retención bancaria o liquidez bancaria, conocido bajo el signo (r).

2.1.1 Liquidez del Público (c)

La fórmula del coeficiente (c) es la siguiente:
$$c = \frac{CP}{MC + CD_2}$$
. Esto indica la relación entre las monedas y billetes (numerario) en poder del sector privado (CP) y el medio circulante en manos de dicho sector más las obligaciones cuasimonetarias de los bancos ($MC + CD_2$). En otras palabras, se quiere expresar la proporción que del total de medios de pago retiene el sector privado en forma líquida.

Este conocimiento es fundamental para determinar la reacción del sistema monetario a los cambios o variaciones en el dinero primario (DC).

Es valioso conocer el comportamiento de este coeficiente (c) durante algún período de dos años, para ver que causas pueden hacer variar la preferencia por la liquidez de dicho sector.

2.1.2 Liquidez Bancaria (r)

El coeficiente de liquidez bancaria (r) indica la parte proporcional que los bancos retienen en sus cajas - además de los depósitos que mantiene en el banco central, o

sea el "encaje normal". Aún cuando es importante conocer su comportamiento durante algún tiempo, este coeficiente está determinado por la política del banco central y de los mismos bancos. En efecto, la tasa de encajes es fijada por el banco central y sólo los excedentes de encaje sobre el mínimo legal y el volumen de dinero en caja están determinados por la política de crédito de los bancos.

El cuadro No. 4 contiene los determinantes de los multiplicadores relativos a Guatemala en los últimos nueve años.

El cuadro No. 5 muestra el comportamiento de los multiplicadores en el mismo período y se observa que el coeficiente de liquidez del Sector Privado (c) ha venido bajando sin interrupción desde 1957.

CUADRO No. 4

DETERMINANTES DE LOS MULTIPLICADORES

(Cifras promedio en millones de quetzales)

Año	I Pasivos Monetarios Bco. de Guatemala (Dinero Primario) DC	II Numerario del Sector Privado CP	III Depósitos Mo- netarios del Sector Privado DP ₂	IV Medio Circu- lante MC	V Pasivos Cuasi monetarios de los bancos CD ₂	VI Efectivo de los Bancos (Encaje Normal) DB ₂ + LB ₂	VII Circulante / Cuasidinerio MC + CD ₂	VIII Cuasidinerio / Depósitos Mo- netarios CD ₂ + DP ₂
1957	89.2	59.7	47.5	107.2	62.5	29.5	169.7	110.0
1958	88.9	61.4	48.2	109.6	71.4	27.5	181.0	119.6
1959	84.4	60.1	44.2	104.3	72.0	24.3	176.3	116.2
1960	84.1	58.2	44.2	102.4	75.6	25.9	178.0	119.8
1961	83.4	57.7	42.7	100.4	79.8	25.7	180.2	122.5
1962	82.6	58.1	43.8	101.9	84.7	24.5	186.6	128.5
1963	92.5	63.2	51.8	115.0	90.6	29.3	205.6	142.4
1964	101.8	66.7	58.5	125.2	106.9	35.1	232.1	165.4
1965	104.4	69.9	60.2	130.1	126.9	34.5	257.0	187.1

NOTA: El promedio ha sido calculado con saldos mensuales.

CUADRO No. 5

MULTIPLICADORES ^{1/}

Año	(1) c II : VII	(2) r VI : VIII	(3) s IV : VII	(4) d VIII : VII	(5) 1 - r	(6) c (1 - r)	(7) r / c (1 - r)	(8) K	(9) K1	(10) K2
1957	.35180	.26818	.63170	.64820	.73182	.25745	.52563	1.90248	1.20180	1.23319
1958	.33923	.22993	.60552	.66077	.77007	.26123	.49116	2.03600	1.23284	1.34533
1959	.34090	.20912	.59161	.65910	.79088	.26961	.47873	2.08886	1.23579	1.37677
1960	.32697	.21619	.57528	.67303	.78321	.25628	.47247	2.11654	1.24571	1.45738
1961	.32020	.20980	.55716	.67980	.79020	.25302	.46282	2.16067	1.20384	1.46882
1962	.31136	.19066	.54609	.68864	.80934	.25200	.44266	2.25907	1.23366	1.55569
1963	.30739	.20576	.55934	.69261	.79424	.24414	.44990	2.22272	1.24324	1.53948
1964	.28737	.21221	.53942	.71262	.78779	.22639	.43860	2.27998	1.22987	1.62476
1965	.27198	.18439	.50623	.72802	.81561	.22183	.40622	2.46172	1.24620	1.79218

^{1/} Nomenclatura en Anexo No. 2.

Esto significa que en dicho año (1957) de cada quetzal puesto en circulación por el banco central un poco más de treinticinco centavos (Q.0.35180) era retenido por el público (Cuadro No. 5). En los años subsiguientes el coeficiente bajó hasta llegar en 1965 a Q.0.27198, o sea que el público retuvo en ese año un poco más de veintisiete centavos de cada quetzal puesto en circulación por el banco central, es decir que su preferencia por la liquidez ha disminuido entre 1957 y 1965. Esto no quiere decir, sin embargo que el sector privado haya contado con menos dinero en su poder, como puede verse en la columna II del cuadro No. 4 que de Q. 59.7 millones de Numerario en 1957, éste ha ascendido a Q.69.9 millones en 1965 o sea un incremento absoluto de Q. 10.2 millones y relativo de 17.1%.

Esto se explica porque el dinero primario (Cuadro No. 4, Col. I) ha crecido Q.15.2 millones en el lapso de 1957 a 1965 o sea un incremento del 17% y esta alza en la liquidez se refleja en un aumento en los depósitos monetarios de particulares (columna III) o pasivos monetarios de los bancos.

El coeficiente de liquidez o de retención bancaria (r) significa la parte proporcional o porcentual de los depósitos monetarios y no monetarios que los bancos retienen en sus cajas más lo que está depositado en el banco central. Esta retención se conoce como encaje normal de los bancos y el resto corresponde a la cartera de préstamos e inversiones y otros activos.

En la segunda columna del mismo cuadro No.5 se observa el comportamiento que ha venido registrando este coeficiente en el período de 1957 a 1965.

Las cifras muestran que de cada quetzal depositado en el sistema bancario en 1957, éstas retuvieron casi veintisiete centavos (Q.0.26818) y el resto equivalente a un poco más de setentitrés centavos (Q.0.73182) lo concedieron en préstamos, inversiones y otros activos.

En los años siguientes se nota una tendencia a la baja, a excepción de los años 1963 y 1964; hasta llegar en 1965 a Q.0.18439 o sea que los bancos destinaron a préstamos e inversiones Q.0.81561 de cada quetzal depositado.

Este coeficiente está determinado en una proporción, por la tasa de encaje legal y si se toma en cuenta que ésta tuvo una variación al alza en 1959, que pudo haber determinado una retención mayor, la baja en el coeficiente se explica por una mayor expansión del crédito de los bancos, en las sumas que mantenían como excesos de encaje.

En efecto, los bancos extranjeros que operan en el país, son los que tradicionalmente han mantenido grandes excedentes de encaje por razón de que son los más favorecidos con los depósitos del público. De Q.58.7 millones que suma el total de depósitos monetarios del sistema bancario a fines de 1965, los bancos extranjeros absorbían Q. 24.7 millones o sea el 42% y la diferencia se distribuiría entre los bancos restantes. Dado que el Artículo 20 de nuestra Ley de Bancos establece límites a las operaciones activas de los bancos en relación a su capital, hubo un período antes de que aumentaran su capital, en que estos bancos no podían incrementar su cartera, por lo que un gran volumen de recursos pasaban a formar excedentes de encaje.



El resto de bancos mantienen una utilización máxima de sus recursos en relación a su capital y es más, algunos de ellos tienen un margen considerable de expansión legal pero carecen de medios para hacerlo.

Lo dicho en párrafos anteriores explica la baja-ocurrida en los últimos años en el coeficiente de retención bancaria (r) y confirma que éste depende de la política del banco central, en cuanto al control de la liquidez de los bancos y la política de crédito de los propios bancos del sistema.

2.2 Encajes Bancarios

Por ser el encaje bancario o reserva legal, un instrumento importante de la política monetaria y factor determinante del coeficiente de retención o de liquidez bancaria (r), se ha creído conveniente expresar algunos comentarios acerca de los aspectos más significativos en lo que respecta a política de encajes bancarios.

Al encaje bancario se le ha venido considerando como un factor que garantiza la liquidez bancaria, ya que los depósitos que los bancos mantienen por ley en el Banco Central han sido considerados como una garantía para los propios depositantes.

Sin embargo, a medida que la banca central ha entrado a funcionar como un sistema bancario coordinado con los demás bancos, y en sus propias leyes se han establecido normas que hacen obligatoria la asistencia financiera del banco central a los bancos que se encuentran ante deficiencias temporales de recursos, provocados por factores que amenazan la estabilidad bancaria, el sentido de reserva como ga

rantía de liquidez ha cedido lugar al concepto moderno que lo considera como un instrumento de política monetaria cuyo manejo tiende a controlar el volumen de crédito y de los me
dios de pago.

En efecto, si los bancos operan a plena capacidad, es decir no tienen excedentes de encaje sino que todas sus disponibilidades reales están siendo utilizadas, las autoridades monetarias pueden restringir su capacidad crediticia mediante un aumento en la tasa de encaje legal, obligándolos a reducir su cartera, con el fin de obtener los recursos necesarios para cubrir el encaje adicional requerido.

Asimismo, si el sistema bancario no estuviera operando a plena capacidad y mantuviera niveles de encaje superiores a lo requerido, la elevación de la tasa de encaje reduciría la capacidad de expansión del sistema.

Por el contrario, cuando las autoridades monetarias deciden reducir la tasa de encaje, tal acción tiene el efecto de liberar reservas líquidas del sistema bancario, con lo cual aumentan sus excedentes y crea una mayor capacidad de expansión crediticia que al realizarse, resulta en un aumento en los medios de pago.

La política de encajes puede revestir diversas formas según sean las necesidades. Así, la más simple se limita a la fijación de una tasa única de acuerdo a las nece
sidades del momento o bien puede combinarse con una política discriminada por tipos de depósitos.

El establecimiento de tasas menores de encaje para los depósitos de ahorro y plazo con el consiguiente aho

ro de reservas (encaje) induce a los bancos a estimular esta clase de depósitos y por ende el ahorro privado.

El resultado de la acción del público al preferir que sus saldos líquidos se mantengan en forma de depósitos de ahorro o de plazo que no son totalmente líquidos, en lugar de cuenta de cheques (depósitos monetarios) constituye una contracción en el medio circulante.

Por otra parte, el hecho de que las obligaciones depositarias de los bancos varíen en su composición favoreciendo el incremento de los depósitos de ahorro y plazo, sobre o a costa de los monetarios, siendo que las primeras son de carácter más estable permite a los bancos seguir una política de crédito más amplia en cuanto al plazo de sus colocaciones o sea que pueden financiar inversiones productivas.

En este sentido los bancos estarán en mejor capacidad de otorgar créditos destinados a financiar el capital fijo de las empresas en vez de limitarse al capital de trabajo.

También puede manipularse la tasa de encaje para prevenir crecimientos inmoderados en los medios de pago al establecer en determinados casos, encajes marginales que podrían también ser crecientes a medida que aumentan los depósitos.

En fechas más recientes, se ha combinado la utilización de la política de encajes como instrumento de control cuantitativo con la de criterios de selectividad en el crédito bancario. Para ese propósito los encajes se dividen en dos partes: las reservas primarias constituidas por los depósitos en efectivo en el Banco Central y las reservas secun-

darias o complementarias en las que se incluyen valores oficiales, de empresas privadas y tipos específicos de préstamos productivos. México es el país que cuenta con más experiencia en el uso de encajes de este tipo, también llamados selectivos.

Es interesante hacer notar que algunos bancos centrales latinoamericanos han hecho el intento de relacionar los encajes con la cartera (préstamos e inversiones de los bancos) o sea una política de encajes estacionales, sin embargo se ha visto limitada esta modalidad por el apareamiento de fuertes rigideces en la distribución del crédito y porque una política de esta naturaleza, dificulta en gran medida, la consecución oportuna de programas estabilizadores que se han visto compelidos a establecer.

La tendencia generalizada actual parece consistir en una vuelta al concepto ortodoxo de utilizar el encaje bancario con fines exclusivos de control cuantitativo y la idea de hacer de ellos un medio para lograr objetivos de selectividad del crédito ha ido perdiendo terreno.

Con los conceptos que se han venido expresando se cuenta con una base consistente para iniciarse en el análisis monetario, la previsión de tendencias y la formulación del presupuesto monetario, aspectos a que se refieren los capítulos siguientes.

Como se mencionó en la introducción de este trabajo, el modelo que se desarrolla corresponde al Profesor Bruno Brovedani del Fondo Monetario Internacional, y tiene la ventaja que por su flexibilidad es adaptable en su aplicación tanto a las economías desarrolladas, como a las de incipiente desarrollo en las que no siempre se cuenta con el mate

rial estadístico suficiente y en el momento oportuno.

3. ANALISIS MONETARIO HISTORICO

3.1 Modelo de análisis y proyección

Antes de proyectar el presupuesto monetario, - conviene efectuar un examen de la evolución de las cuentas - monetarias, utilizando el modelo que servirá para estimarlo.

La expansión ocurrida en el sistema bancario, - entendiéndose como tal el incremento de sus pasivos para con el sector no bancario, o sea el medio circulante más el cuasi dinero en los bancos, puede explicarse por medio de los cambios en el dinero de banca central (DC) o expansión primaria y el multiplicador bancario (K) o sea que:

$$\text{Medio Circulante } \neq \text{ cuasid dinero} = \text{DC} \frac{1}{r/c(1-r)} = \text{DCK}$$

De la fórmula anterior se deduce que todo cambio en el dinero primario o de banca central (DC) provoca un cambio amplificado en los pasivos del sistema bancario para con el sector no bancario.

La magnitud de la amplificación depende de los determinantes del multiplicador:

- i) Coeficiente de retención del sector privado - (c) o también llamado de liquidez;

$$c = \frac{\text{Monedas y billetes del Sector Privado}}{\text{Medio Circulante } \neq \text{ cuasid dinero}}$$

ii) Coeficiente de retención bancario (r)

$$r = \frac{\text{Efectivo en bancos} \neq \text{dep. en banco central}}{\text{Depósitos monetarios} \neq \text{cuasidinero}} \quad \text{(Encaje normal)}$$

La expansión del sistema bancario puede provenir por dos vías: cambio en el dinero de banca central (ΔDC) y/o cambios en el multiplicador (ΔK). Respecto a la primera, o sea (ΔDC) la expansión será generada por la banca central y es en gran parte controlable por las autoridades monetarias.

En cuanto a la segunda, se origina indirectamente en el sector no bancario cuando ΔK proviene de cambios en el coeficiente de liquidez del público (Δc) y en los bancos del sistema, cuando éstos modifican su política de tenencia de activos líquidos o encaje normal (Δr).

Por otra parte es conveniente efectuar un análisis histórico de la expansión analizando los cambios en el dinero primario (DC).

Para comprender las causas de dichos cambios, se analiza la creación del dinero primario por medio de los activos o cambios de activos de la banca central (factores de expansión) y los pasivos o cambios en los pasivos no monetarios (factores de absorción).

El cálculo del coeficiente de retención bancario (r) y el del sector privado (c) permitirá conocer el origen

de la expansión provocada por cambios en el multiplicador - (Δr y Δc) ya que un retraimiento del dinero primario - puede ser compensado por efecto del multiplicador (ΔK) o viceversa.

En esta forma podrá verse el efecto de la expansión provocada por la banca central (ΔDC) y la originada por el multiplicador (ΔK) y el efecto combinado - (ΔDC y ΔK).

El coeficiente que relaciona al medio circulante con el producto nacional bruto a precios corrientes es una medida de la situación de liquidez total de la economía, y se le conoce también como coeficiente de preferencia de caja y es aquella parte de los ingresos monetarios nacionales, que el público considera conveniente mantener en forma de dinero. El medio circulante estimado (teórico) se obtiene multiplicando este coeficiente por el Producto Nacional Bruto (PNB).

Si por razones técnicas, conviene trabajar con el total de medios de pago, es este coeficiente el que se aplica al PNB para obtener el total de medios de pago necesarios para promover la actividad económica a un ritmo adecuado.

Una vez se haya proyectado el medio circulante se divide entre el multiplicador del mismo para obtener el dinero de banca central. En igual forma se procede cuando se trabaja con los medios de pago.

Establecido el dinero de banca central (DC) para permitir el nivel del medio circulante que se proyectó,

se pueden estimar los rubros más importantes de los balances bancarios, empleando para ello, los multiplicadores respectivos.

4. INTEGRACION DEL PRESUPUESTO MONETARIO

Una vez explicados los principales conceptos que se relacionan con el tema que se desarrolla, puede abordarse el aspecto de la formulación del presupuesto monetario.

El problema central en la elaboración del presupuesto monetario, consiste en cuantificar el volumen necesario de medios de pago en función de un proceso sano y sostenido de desarrollo económico.

Esto implica que el proceso de desarrollo debe efectuarse sin alteraciones violentas en el nivel de precios internos que lo deformen y contribuyan a distorcionar aún más la desigual distribución del ingreso, haciendo menos racional el empleo de los recursos productivos. Asimismo, significa que deben evitarse presiones indebidas sobre las reservas monetarias internacionales que pongan en peligro la estabilidad externa de la moneda.

De consiguiente, la determinación del nivel adecuado de medios de pago se efectúa con base en el crecimiento estimado del producto nacional bruto y del coeficiente de liquidez de la economía, analizando sus posibles efectos sobre el nivel general de precios internos y sobre las reservas monetarias internacionales.

4.1 Coeficiente de liquidez de la Economía

Se ha mencionado que la relación entre el medio circulante y el producto nacional bruto a precios corrientes (MC) se le conoce como coeficiente de liquidez de la economía y representa los requerimientos monetarios por cada unidad de ingreso.

En el cuadro No. 6 puede observarse el comportamiento de dicho coeficiente de liquidez del país durante los últimos 10 años.

Debe contarse con información sobre la velocidad de circulación de los depósitos monetarios, ya que una baja en el coeficiente de liquidez puede compensarse con una mayor velocidad de circulación de dichos depósitos.

Con dicha información es posible determinar cual ha sido el comportamiento del coeficiente mencionado y con esa base puede calcularse el correspondiente a la proyección.

CUADRO No. 6

LIQUIDEZ EN EL PERIODO 1956-65

Año	Medio Circulante del Sector Privado (Millones de quetzales) (1)	Producto Nacional Bruto a precios corrientes (Millones de quetzales) (2)	Coficiente de Liquidez (3) = (1) : (2)	Velocidad de circulación de depósitos monetarios (4)
1956	91.1	895.9	0.1016	1.15
1957	107.2	933.2	0.1149	1.19
1958	109.7	962.2	0.1140	1.30
1959	104.3	983.6	0.1060	1.42
1960	102.4	1 010.1	0.1014	1.42
1961	100.4	1 031.0	0.0974	1.56
1962	101.9	1 080.3	0.0943	1.57
1963	114.6	1 203.8	0.0952	1.56
1964	125.2	1 310.7	0.0955	1.54
1965	130.1	1 406.4	0.0925	1.65

FUENTE: Banco de Guatemala.

4.2 Variación del Medio Circulante

Una vez calculado el coeficiente de liquidez, la proyección del Medio Circulante estaría condicionada al crecimiento que se espera en el Producto Nacional Bruto.

Por ejemplo, si se estima que el Producto Nacional Bruto crecerá un 5%, el nivel del medio circulante - deberá crecer cuando menos en esa misma proporción a fin - de que la economía cuenta con los recursos financieros ne - cesarios para estimular su desarrollo.

Podría considerarse importante estimular la ac - tividad económica mediante un aumento en la liquidez del - público o sea incrementando la demanda, o contraerla por - razones de balanza de pagos por ejemplo, lo que se logra in - fluyendo en el medio circulante.

4.3 Balanza de Pagos

El cálculo de la Balanza de Pagos, constituye un elemento importante para la formulación del presupuesto monetario ya que el cambio que se espera en el nivel de reservas monetarias internacionales es básico para el cálculo - de la expansión monetaria y debe ser una meta compatible - con los otros objetivos de política.

En efecto, un crecimiento en el nivel de reser - vas monetarias internacionales brutas superior al estimado, - obligaría a reducir en igual magnitud el crédito de banca - central al sector público, a los bancos, a la inversión en otros activos. Esta actitud no es fácil llevarla a la práctica, ya que en países como el nuestro, es necesario influir directa -

mente en la canalización del crédito a través del sistema bancario, hacia determinadas actividades productivas y en el caso del crédito al sector público, éste depende mucho de la situación financiera del fisco.

Con esto se quiere decir que una vez fijado el incremento en la liquidez y cuantificado el probable aumento en el producto nacional bruto se puede calcular el nivel deseable de medio circulante en poder del sector privado. Puede influenciarse el medio circulante a través del aumento de reservas monetarias internacionales, que significa mayor numerario en poder del sector privado o bien aumentando la deuda del Gobierno con el Banco Central mediante el financiamiento de déficit fiscales o la de los bancos a través de un volumen mayor del crédito de segunda instancia.

Cabe agregar que si se cuenta con un régimen de control cambiario, que es un importante instrumento de política, manejado con agilidad y acierto permite determinar anticipadamente y con relativa exactitud, los montos de reservas que pueden ser acumulados o utilizados en el período.

4.4 Solución óptima del presupuesto monetario

Si se ha proyectado un incremento del 5% en el Producto Nacional Bruto a precios corrientes, que involucra cierto margen de aumento en los precios internos, ésta sería la tasa deseable de expansión en el medio circulante del público para el año que se proyecta, a fin de adaptar las condiciones monetarias, a las perspectivas de crecimiento económico.

Para comprender mejor los pasos a seguir para la integración del presupuesto monetario, se ha considerado conveniente elaborar un ejemplo numérico denominado año "A" al que sirve de base y Año "B" al proyectado. Los cuadros que se identifican con los números 7, 8 y 9, corresponden a las cuentas consolidadas del sistema bancario, a las del banco central y a las de los bancos, respectivamente. Los multiplicadores se han calculado con las cifras de una serie histórica y tomando en cuenta que su magnitud se mantiene razonablemente estable en el corto plazo, se han aplicado para la proyección. Las cifras presentadas corresponden a millones de quetzales.

De acuerdo con el modelo son variables predeterminadas:

a) El nivel de reservas monetarias internacionales, conforme las previsiones de balanza de pagos para el año que se proyecta. En el presente caso y para simplificar el cálculo, se supone que no ocurrirán cambios en el nivel de reservas, respecto al año anterior.

b) Por iguales razones se asume que la cuenta-capital y la de bonos tampoco sufrirán modificaciones.

Con estas premisas, se toma el balance consolidado del Sistema Bancario que incluye las cuentas del banco central y tenemos en el cuadro No. 7 lo siguiente:

Al aplicar al año "A" un 5% de incremento al medio circulante o sean los pasivos monetarios (numerario y de depósitos del sector privado) se obtiene un medio circulante de 120.7 para el año "B". Al dividir esta suma entre el multipli

cador del medio circulante ($K_1 = sK$), se determina el dinero primario, cantidad que se coloca en el balance del Banco Central, Cuadro No. 8, en el renglón de pasivos monetarios que para este caso es 97.1. Al multiplicar el dinero primario por el multiplicador del numerario se obtiene el numerario del sector privado (66.3) y la diferencia corresponde al numerario en bancos y depósitos de bancos igual a 30.8. Sumando estas cantidades con la cuenta capital (8.7) se completa el total de pasivos del banco central (105.8), cantidad que se coloca a la altura del Activo por la fórmula de $\text{Activos} = \text{Pasivos}$.

Como no se consideran cambios en el nivel de reservas ni en los otros activos netos, al restar estos dos renglones del total de activos, se determina el crédito interno del Banco Central (40.3) que se distribuye entre los sectores gobierno y bancos; de acuerdo a la política que se desee adoptar.

Si suponemos que a los bancos se les concederá igual volumen que el año anterior de 29.8, al crédito neto al gobierno le corresponderá, 10.4. Por supuesto que esta distribución se hace de acuerdo a programas previamente elaborados como se verá más adelante.

Se ha proyectado en esta forma los rubros del balance del banco central para el año "B" y con esta base se procede a completar los otros dos balances; el consolidado y el de bancos.

En el cuadro No. 8 (Banco Central) se tiene el numerario del sector privado (66.3) cifra que se traslada al cuadro No. 7 (consolidado) y como ya se conoce el medio

circulante total que es 130.7, por diferencia se obtienen los depósitos del sector privado (54.4) determinado así la distribución del Medio Circulante. Conocido el dinero primario (97.1) se le aplica el multiplicador de obligaciones monetarias y no monetarias de los bancos que se simboliza por K_2 para conocer el total de los depósitos monetarios y el cuasidinero. 1/

Siendo conocidos los depósitos monetarios (54.4), en el cuadro No. 9, por diferencia se obtienen los pasivos no monetarios (95.1). Para facilidad del ejemplo se estimó que la cuenta de bonos y la de Capital no sufrirían cambios de un año a otro, por lo que por diferencia se obtienen los depósitos no monetarios (ahorro y plazo) del sector privado iguales a 57.6. Al trasladar a este mismo cuadro la cifra de crédito a bancos (29.8) del balance del Banco Central, se completan todos los rubros del pasivo de los bancos que totalizan 179.3.

Por la fórmula activo = pasivo, esta cantidad se coloca a la altura del total de activos.

Bajo el supuesto que no se esperaban cambios en el nivel de reservas, el rubro de activos externos se copia para el año "B" (2.8) y al restarlo del total, se obtiene la suma de los activos internos de los bancos. La cuenta "otros activos netos" es también una variable predeterminada y para este ejemplo se considera igual a la del año base, 23.5; el numerario en bancos y depósitos en el Banco de Guatemala es conocida en el balance del banco central por lo que sólo

1/ Simbología en anexos 2 y 3.

se traslada al cuadro No. 9.

Dado que los bancos, en el caso de Guatemala, mantienen un saldo de inversiones en valores oficiales en una cantidad más o menos estable, se asume en el ejemplo igual - cantidad (5.5) para el año "B", de donde sólo queda por de - terminar el crédito al sector privado que se obtiene por dife - rencia (116.7).

Con ello se ha completado el balance de los - bancos y como ya se tiene el del Banco Central, solo resta in - tegrar el balance consolidado, o sea agrupar todas las cuentas del sistema bancario, teniendo el cuidado de eliminar las - cuentas interbancarias.

Analizando los balances antes mencionados pue - de observarse que la solución óptima, sobre la base de un in - cremento del 5% en el medio circulante, requiere un creci - miento de 4.5% en el dinero de banca central (DC).

En consecuencia, el numerario en el público - crece en un 4.9%, los depósitos monetarios y no monetarios - de este mismo sector se incrementan en un 5% y un 8.5% res - pectivamente.

El crédito neto al gobierno por parte de la ban - ca central aumenta en un 79.3% permaneciendo igual el cré - dito a bancos (adelantos y redescuentos) en tanto que el cré - dito al sector privado pasa de 111.1 a 116.7 o sea un alza del orden de 5%.

Se aprecia que a través del análisis de los balan - ces puede observarse las reacciones del sistema monetario, an -

te un incremento del 5% en el medio circulante, o sea que se sabe de antemano, con cierto grado de certeza los cambios - que ocurrirán manejando una variable fundamental.

4.5 Alternativa práctica del Presupuesto Monetario

Se ha visto que en la solución óptima o teórica, la expansión está determinada por el coeficiente de liquidez de la economía y de allí parte el cálculo para estimar el nivel del medio circulante, del dinero primario y de las demás variables monetarias.

Sin embargo, corrientemente la banca central - se encuentra limitada en la movilidad de la política monetaria, por las rigideces estructurales financieras del país, de donde la solución óptima no siempre resulta viable en la práctica por lo que es necesario combinar una alternativa que se ajuste más a la realidad económica.

En nuestro medio por ejemplo, el gobierno depende en gran medida del crédito de banca central para realizar la política presupuestal, ya que a los crecientes requerimientos de financiamiento de largo plazo no ha correspondido un desarrollo paralelo del mercado de capitales.

CUADRO No. 7

CUENTAS CONSOLIDADAS DEL SISTEMA BANCARIO

(Saldo en millones de quetzales)

	Año "A" Base	Año "B" Proyección	% (3) = (2) ÷ (1)
ACTIVOS	214.3	224.5	4.5
I Externos	68.3	68.3	-.-
II Internos	146.0	156.2	7.0
1) Crédito al Gobierno (neto)	11.3	15.9	40.7
2) Crédito al Sector Privado	111.1	116.7	5.0
3) Otros Activos (neto)	23.6	23.6	-.-
PASIVOS	214.3	224.5	4.5
I Monetarios	115.0	120.7	5.0
1) Numerario del Sector Privado	63.2	66.3	4.9
2) Depósitos del Sector Privado	51.8	54.4	5.0
II No Monetarios	99.3	103.8	4.5
1) Depósitos del Sector Privado	53.1	57.6	8.5
2) Bonos	7.7	7.7	-.-
3) Cuentas de Capital	38.5	38.5	-.-

CUADRO No. 8

CUENTAS DEL BANCO CENTRAL

(Saldos en millones de quetzales)

	Año "A" Base	Año "B" Proyección	% (3) = (2) ÷ (1)
ACTIVOS	101.2	105.8	4.5
I Externos	65.5	65.5	-.-
II Internos	35.7	40.3	12.9
1) Crédito al Gobierno (neto)	5.8	10.4	79.3
2) Crédito a Bancos	29.8	29.8	-.-
3) Otros activos (neto)	0.1	0.1	-.-
PASIVOS	101.2	105.8	4.5
I Monetarios	92.5	97.1	5.0
1) Numerario del Sector Privado	63.2	66.3	4.9
2) Numerario en Bancos y depósitos de Bancos	29.3	30.8	5.1
II No Monetarios	8.7	8.7	-.-
1) Cuentas de Capital	8.7	8.7	-.-

CUADRO No. 9

CUENTAS DE LOS BANCOS

(Saldos en millones de quetzales)

	Año "A" Base	Año "B" Proyección	% (3) = (2) ÷ (1)
ACTIVOS	172.2	179.3	4.1
I Externos	2.8	2.8	-.-
II Internos	169.4	176.5	4.2
1) Crédito al Gobierno (neto)	5.5	5.5	-.-
2) Crédito al Sector Privado	111.1	116.7	5.0
3) Numerarlo en Bancos y depósitos en Banco de Guatemala	29.3	30.8	5.1
4) Otros Activos (neto)	23.5	23.5	-.-
PASIVOS	172.2	179.3	4.1
I Monetarios	51.8	54.4	5.0
1) Depósitos del Sector Privado	51.8	54.4	5.0
II No Monetarios	90.6	95.1	5.0
1) Depósitos del Sector Privado	53.1	57.6	8.5
2) Bonos	7.7	7.7	-.-
3) Capital	29.8	29.8	-.-
III Crédito a Bancos	29.8	29.8	-.-

Por otro lado, los bancos estatales (de fomento) y los bancos privados nacionales, han acentuado en los últimos años su dependencia del crédito de segunda instancia para el desarrollo de su actividad crediticia. A esto último se agrega la promoción directa por parte del Banco Central de actividades crediticias que han adquirido cierto grado de continuidad.

De ello se desprende, como se ha mencionado, que no siempre es posible aplicar una política monetaria encaminada a no permitir una expansión mayor que la deseada. En ese sentido, por ejemplo, no es deseable que el Gobierno reduzca su programa de inversiones, pues aunque muchas de ellas no se traducirán en una mayor producción de bienes y servicios en el corto plazo, es indispensable sostener un ritmo adecuado de desarrollo de la infraestructura económica.

Tampoco es deseable que se suspenda o restrinja el financiamiento de actividades privadas de carácter productivo, particularmente aquellas de reciente desarrollo y que tienden a diversificar la producción agropecuaria e industrial, pues de ellas depende en gran parte, el progreso económico y social del país.

Con base en estas consideraciones, debe buscarse una solución que conjugue el aspecto práctico con el teórico. Esto quiere decir que la alternativa mejor sería aquella que sin dejar de financiar los requerimientos necesarios para el desenvolvimiento económico, no implique una expansión inmoderada, de efectos desfavorables en el aparato financiero.

Una vez determinado el dinero primario DC (106.9) al multiplicarlo por K_1 (multiplicador del medio circun-

lante) se obtiene el medio circulante que en el cuadro No. 10 está representado por 131.5.

El mismo DC multiplicado por K determina el total de medios de pago o sea 242.4 y multiplicado por K_2 el total de obligaciones monetarias y cuasimonetarias de los bancos (167.4).

La diferencia entre los medios de pago y las obligaciones monetarias y cuasimonetarias de los bancos, representa el numerario del sector privado igual a 75.0 en el cuadro No. 11. Restando del dinero primario esta cifra se obtiene el numerario en bancos y depósitos de bancos (encaje normal). Como la cuenta capital es una cantidad conocida (8.7) se completa en esta forma el balance del Banco Central y de allí en adelante siguiendo la misma metodología del caso anterior, es posible elaborar el balance consolidado y el de los bancos, cuadros Nos. 10 y 12 respectivamente.

El análisis de las variables monetarias contenidas en estos cuadros deja ver (Cuadro No. 10) que el medio circulante del Sector Privado se incrementaría en 14.3% y sus componentes o sea el numerario y los depósitos, crecen en un 18.7% y 9.1% respectivamente.

Los depósitos no monetarios (de ahorro y de plazo) del sector privado aumentan un 38.2% en relación al año previo. El crédito al gobierno y el crédito al sector privado denotan en la proyección un alza equivalente al 81.4% y 24.8% respectivamente.

De allí que resulte útil, conocer las necesidades de crédito de banca central por parte del Gobierno, así

como elaborar un programa de crédito a los bancos, a efecto de que los recursos de banca central se canalicen hacia aquellas actividades que merecen la máxima atención. Para este último aspecto es importante conocer los programas de crédito de los bancos y los recursos financieros con los que esperan contar para realizarlos.

Una vez fijadas las necesidades de crédito del Gobierno y el programa de adelantos a los bancos se procedería a elaborar un presupuesto monetario, determinando su factibilidad y analizando sus resultados.

Recordemos que para la solución óptima se parte del medio circulante aplicándole un incremento del 5%.

Para esta alternativa se parte del dinero primario. Tomando las mismas cifras del ejemplo anterior, en el cuadro No. 11 (Banco Central) suponemos que el programa de inversiones del Gobierno requiere de un crédito neto de 15.0 y el de crédito a los bancos un financiamiento de 35.0; como los otros activos netos se mantienen fijos, el crédito interno total del Banco Central asciende a 50.1 que sumados a los 65.5 de activos externos o sean las reservas monetarias internacionales, que como en el caso anterior se suponen estables, el total de activos se eleva a 115.6.

Esta cifra se coloca a la altura del total de pasivos y como la cuenta de capital es una cifra predeterminada (8.7) al restarla se obtiene el dinero primario o de banca central que en este caso es 106.9.

Comparando estos incrementos del balance consolidado con el que se espera en el producto nacional

bruto que es del 5%, se nota un exceso de liquidez incompatible con dicho crecimiento que podría provocar efectos desfavorables en el sistema económico.

Esto lleva a la conclusión por una parte, que los resultados de la solución óptima no se ajustan a las rigideces de la economía y por otra que la alternativa práctica implica un exceso de liquidez en relación al incremento que se espera en el Producto Nacional Bruto.

Ya enmarcadas dentro de estos dos términos de referencia, es posible elaborar una alternativa que ligue estos extremos, que en la práctica vendría siendo la más adecuada a la realidad económica del país.

Algunas veces podría ser más conveniente medir la expansión a través de los medios de pago y no sólo por el medio circulante, especialmente cuando el cuasidinero guarda una relación importante con respecto a los depósitos monetarios y el sistema bancario les concede una liquidez similar a estos.

También es conveniente el uso de promedios con fines de proyección y análisis ya que con ello se eliminan en gran medida las discrepancias que por las fluctuaciones estacionales pudieran presentarse al efectuar comparaciones.

Para las evaluaciones periódicas se elaboran presupuestos monetarios para cada fin de período, utilizando los índices de variación estacional de cada una de las variables con lo que se tienen términos de comparación entre las cifras reales y las estimadas a determinados períodos del año.

Podría ser útil elaborar presupuestos a nivel de banco o grupo de bancos de acuerdo a sus características y funciones. Un método sencillo pero no por ello menos importante, consiste en tomar cada variable del presupuesto monetario a fin de período y distribuirla entre los diferentes bancos o grupos de bancos conforme la proporcionalidad que guardaban a esa fecha y después, elaborar presupuestos periódicos, trimestrales por ejemplo de acuerdo a la estacionalidad de cada variable.

CUADRO No. 10

CUENTAS CONSOLIDADAS DEL SISTEMA BANCARIO

(Saldo en millones de quetzales)

	Base Año "A"	Proyección Año "B"	% (3) = (2) ÷ (1)
ACTIVOS	214.3	251.1	17.2
I <u>Externos</u>	68.3	68.3	-.-
II <u>Internos</u>	146.0	182.8	25.2
1) Crédito al Gobierno (neto)	11.3	20.5	81.4
2) Crédito al Sector Privado	111.1	138.7	24.8
3) Otros Activos (neto)	23.6	23.6	-.-
PASIVOS	214.3	251.1	17.2
I <u>Monetarios</u>	115.0	131.5	14.3
1) Numerario del Sector Privado	63.2	75.0	18.7
2) Depósitos del Sector Privado	51.8	56.5	9.1
II <u>No Monetarios</u>	99.3	119.6	20.4
1) Depósitos del Sector Privado	53.1	73.4	38.2
2) Bonos	7.7	7.7	-.-
3) Cuentas de Capital	38.5	38.5	-.-

CUADRO No. 11
CUENTAS DEL BANCO CENTRAL
(Saldos en millones de quetzales)

	Año "A" Base	Año "B" Proyección	% (3) = (2) ÷ (1)
<u>ACTIVOS</u>	101.2	115.6	14.2
I <u>Externos</u>	65.5	65.5	-.-
II <u>Internos</u>	35.7	50.1	40.3
1) Crédito al Gobierno (neto)	5.8	15.0	158.6
2) Crédito a Bancos	29.8	35.0	17.4
3) Otros Activos (neto)	0.1	0.1	-.-
<u>PASIVOS</u>	101.2	115.6	14.2
I <u>Monetarios</u>	92.5	106.9	15.6
1) Numerario del Sector Privado	63.2	75.0	18.7
2) Numerario en Bancos y depósitos de Bancos	29.3	31.9	8.9
II <u>No Monetarios</u>	8.7	8.7	-.-
1) Cuentas de Capital.	8.7	8.7	-.-

CUADRO No. 12

CUENTAS DE LOS BANCOS

(Saldos en millones de quetzales)

	Año "A" Base	Año "B" Proyección	% (3) = (2) ÷ (1)
ACTIVOS	172.2	202.4	17.5
I Externos	2.8	2.8	-.-
II Internos	169.4	199.6	17.8
1) Crédito al Gobierno (neto)	5.5	5.5	-.-
2) Crédito al Sector Privado	111.1	138.7	24.8
3) Numerario en Bancos y depósitos en Banco de Guatemala	29.3	31.9	8.9
4) Otros Activos (neto)	23.5	23.5	-.-
PASIVOS	172.2	202.4	17.5
I Monetarios	51.8	56.5	9.1
1) Depósitos del Sector Privado	51.8	56.5	9.1
II No Monetarios	90.6	110.9	22.4
1) Depósitos del Sector Privado	53.1	73.4	38.2
2) Bonos	7.7	7.7	-.-
3) Capital	29.8	29.8	-.-
III Crédito a Bancos	29.8	35.0	17.4

7.6 Medidas complementarias

Complemento importante para alcanzar las metas deseadas es el manejo de una serie de instrumentos de política monetaria.

En el caso de Guatemala, la banca central, como organismo responsable de la estabilización monetaria y contralor del crédito, está facultada por su propia ley para poner en práctica una serie de instrumentos que le permiten orientar cualitativamente el crédito bancario y regular cuantitativamente su volumen.

En términos generales, los elementos para el control cuantitativo se reducen a la política de redescuentos, las tasas de encaje, los topes generales de cartera de los bancos, la fijación de tasas máximas de interés para operaciones activas y pasivas de los bancos y el control de la emisión de títulos bancarios. Dentro de esta misma categoría está la facultad para intervenir en operaciones de mercado abierto (bonos de estabilización) y la recepción de depósitos a plazo.

Los principales instrumentos de control cualitativo del crédito son las tasas diferenciales de redescuento, la selectividad de los créditos, los topes para determinados rubros de cartera bancaria y la regulación de las proporciones mínimas de capital y reservas de capital que los bancos deben mantener, con relación a sus operaciones activas.

En la práctica, la división señalada podría resultar artificial y que un instrumento de aplicación teóricamente selectiva tenga efectos cuantitativos y viceversa. Pero lo cierto es que estos instrumentos deben ser utilizados racional-

mente y que forman un cuerpo de medidas que se complementan y refuerzan mutuamente.

Por último, es indispensable mantener una estrecha vigilancia de los cambios que ocurran en las variables del presupuesto monetario para estar en capacidad de adoptar en el momento oportuno las medidas más adecuadas para que las metas previstas puedan ser alcanzadas. De ello se desprende la necesidad de evaluar periódicamente la ejecución del presupuesto monetario.

El período trimestral es el más adecuado y para que la evaluación llene su finalidad se requiere que la información estadística que le sirve de base, sea obtenida con puntualidad y eficiencia.

5. CONCLUSIONES

1) El proceso de desarrollo económico requiere un esfuerzo deliberado de las autoridades gubernamentales, orientado a lograr un ritmo más activo del crecimiento del ingreso por habitante; esto implica que el proceso de desarrollo no debe dejarse a merced del libre juego de las fuerzas económicas.

2) La técnica de programación, es un método para abordar el problema del desarrollo económico, que permite obtener una visión de conjunto de la situación económica de una región o país determinado, con el fin de establecer metas compatibles con la estabilidad del sistema en su conjunto.

3) El avance en el proceso de desarrollo trae consigo la formación de sistemas más complicados que no pueden ser explicados con los procedimientos usuales de las economías tradicionales. De allí la necesidad de utilizar instrumentos más avanzados para el análisis en donde las matemáticas y la estadística han prestado su valioso concurso, haciendo posible prever con mayor acierto las tendencias económicas basadas en el comportamiento del pasado.

4) La programación del sector monetario es importante ya que las decisiones de las autoridades monetarias, determinan las operaciones de la banca central y regulan la de los demás bancos del sistema, afectando directa o indirectamente el volumen de medios de pago y la disponibilidad del crédito.

5) Es indispensable, la programación en el campo monetario, ya que la falta de previsión da lugar a que las autoridades correspondientes, determinen sus políticas apoyadas únicamente en la experiencia o la intuición, condiciones que podrían dar lugar a políticas erróneas, sustentadas en el empirismo.

6) Problema que afrontan las autoridades monetarias es el de evitar las presiones inflacionarias que surgen en la transición de las economías tradicionales, hacia el desarrollo sin estancar dicho proceso cuya iniciación o aceleración, obliga a fuertes gastos en obras de infraestructura, con el correspondiente sacrificio de divisas para adquirir bienes de capital. La expansión acelerada del crédito a un ritmo más intenso que el que el país puede absorber podría determinar el desequilibrio cambiario, el incremento en los medios de pago y en los precios internos.

Es aquí donde la programación del sector monetario, viene a ser un elemento de gran utilidad, para prever y controlar dichos fenómenos determinando cual es el máximo de expansión crediticia, compatible con el equilibrio cambiario y los precios internos.

7) El presupuesto monetario es un instrumento parecido al presupuesto fiscal, es un plan pormenorizado de la política del dinero, orientada hacia la consecución de un objetivo fundamental. El presupuesto viene a ser un plan guía, que se va perfeccionando continuamente y su flexibilidad permite variaciones sin que pierda con ello su utilidad.

El problema central del presupuesto monetario consiste en tratar de hallar una solución válida a los continuos

cambios en la cantidad de dinero en circulación.

8) El factor principal en la programación monetaria, lo constituye el dinero y para efectos de análisis monetario, está representado por las monedas y billetes en circulación y los depósitos girables por cheque, o sea el Medio Circulante del sector privado.

La creación del dinero tiene su origen esencialmente en las operaciones de la banca central, o sea lo que se conoce como expansión primaria, y también en el sistema bancario a través del mecanismo del crédito, lo que genera la expansión secundaria.

9) Es importante para las autoridades monetarias poder cuantificar con cierta periodicidad el dinero y las causas que influyen en su variación ya que existe una relación causal entre los cambios en la cantidad de dinero y el nivel de precios, por lo que regulando el primero puede influirse sobre el segundo.

10) Los balances bancarios, tanto del Banco Central como de los demás bancos del sistema, son documentos básicos para el análisis monetario porque en ellos descansa el estudio de los factores de creación y cálculo del dinero. Por razones tradicionales o legales la presentación de los estados financieros bancarios no siempre se inspiran en el deseo de facilitar su estudio, de manera que para fines de análisis monetario corrientemente hay que reestructurar las cuentas.

11) El dinero es el elemento principal para influir en el medio circulante y dado que las variaciones en éste afectan el volumen de empleo, la distribución del ingreso,

la producción y el consumo etc., se infiere la importancia - que para el Banco Central tiene el control de la emisión mo - netaria.

12) Elementos comunes en la determinación - del medio circulante del sector privado y del dinero prima - rio o de banca central son: el encaje normal de los bancos - y el numerario en poder del sector privado. Estos elementos enlazan el medio circulante con el dinero, primario; y la - forma, magnitud e intensidad de dicho enlace, depende de - la relación entre el dinero y el cuasidinerio, así como de los coeficientes de retención bancario y del público.

13) El coeficiente de retención del público - (c) no es influido directamente por el banco central, pero el coeficiente de retención bancario (r) si está determinado en gran parte por la política de la banca central (encaje banca - rio) y de los mismos bancos.

14) Al encaje bancario llamado también reser - va legal, se le ha venido considerando como un factor que - garantiza la liquidez de los bancos, pero el sentido de reser - va ha cedido lugar al concepto moderno que lo considera - como un instrumento de política monetaria, cuyo manejo - tiende a controlar el volumen de crédito y de los medios de pago.

Algunos bancos centrales de la América Latina, han intentado relacionar el encaje bancario con la cartera - de las bancos (encajes estacionales, flexibles, etc.) pero la tendencia actual es volver al concepto ortodoxo de utilizar - el encaje bancario con fines exclusivos de control cuantita - tivo del crédito, en vez del control selectivo.

15) El problema central en la elaboración del presupuesto monetario, consiste en cuantificar el volumen necesario de medios de pago, en función de un proceso sano y sostenido de desarrollo económico, o sea que éste debe efectuarse sin alteraciones violentas en el nivel de precios internos que lo deformen y contribuyan a distorsionar aún más la desigual distribución del ingreso, haciendo menos racional el uso de los recursos productivos.

16) Elementos importantes para la elaboración del presupuesto monetario son el producto nacional bruto, el volumen de medios de pago; la política presupuestaria del sector gobierno y el cálculo de la balanza de pagos.

La determinación del nivel adecuado de medios de pago, se efectúa con base en el crecimiento del producto nacional bruto y del coeficiente de liquidez de la economía, analizando sus posibles efectos sobre el nivel general de precios internos y sobre las reservas monetarias internacionales.

17) Puede influenciarse el medio circulante por un incremento en el nivel de reservas monetarias internacionales, o por medio de las operaciones de la banca central en lo relativo al crédito al sector bancario, al sector gobierno o en otros activos netos.

18) La solución óptima o teórica del presupuesto monetario se determina calculando la expansión con base en el coeficiente de liquidez de la economía y de allí se estima el medio circulante, el dinero primario y las demás variables monetarias. Sin embargo, la banca central se ve limitada en la movilidad de su política por las rigideces-

estructurales financieras del país, de donde la solución óptima no siempre resulta viable en la práctica, por lo que se hace necesario buscar una solución que se ajuste más a la realidad económica imperante, conjugando el aspecto práctico con el teórico, o sea encontrar una alternativa que sin dejar de financiar los requerimientos necesarios para el desenvolvimiento económico, no implique una expansión inmoderada de efectos desfavorables en el aparato financiero.

19) Complemento importante para alcanzar las metas deseadas es el manejo de una serie de instrumentos de política monetaria, que permiten orientar cualitativamente el crédito bancario y regular cuantitativamente su volumen.

Elementos de control cuantitativo son: el crédito de segunda instancia, tasas de encaje, topes de cartera, la fijación de tasas máximas de interés para operaciones activas y pasivas de los bancos y el control de la emisión de títulos bancarios. Instrumentos principales para el control cualitativo del crédito son las tasas diferenciales de redescuento, selectividad del crédito, topes para determinados rubros de cartera bancaria y la regulación de proporciones mínimas de capital y reservas de capital en relación a las operaciones activas de los bancos.

ANEXO No. 1

Ecuaciones básicas del Modelo:

1) $DC = MC \div K_1$

2) $DC \times K_2 = DP \times CD$

3) $CB = DC - RM - CG - OA_n \neq CC$

4) $DC_2 = DC - CB$

5) $TA_b - CE = (DC_2 \times K_3) \neq (CB \times K_4)$

6) $CE = (DP \neq CD)_r$

NOTA: Reservas monetarias internacionales (RM), Crédito al Gobierno (CG), otros activos (OA) y la Cuenta Capital (CC) son variables predeter_minadas.

ANEXO No. 2

Coefficientes y multiplicadores:

- 1) $c = \frac{\text{Numerario Sector Privado}}{\text{Medio Circulante} \neq \text{Cuasidinero de los bancos}}$
- 2) $r = \frac{\text{Efectivo en Bancos}}{\text{Obligaciones monetarias y cuasimonetarias de los bancos}}$
- 3) $K = \frac{1}{r \neq c(1-r)}$ Multiplicador básico o sea la relación entre el dinero primario y el medio circulante \neq obligaciones no monetarias de los bancos
- 4) $s = \frac{\text{Medio Circulante}}{\text{Medio Circulante} \neq \text{Obligaciones cuasimonetarias de los bancos}}$
- 5) $K_1 = s K = \text{Multiplicador del Medio Circulante}$
- 6) $d = \frac{\text{Obligaciones monetarias y cuasimonetarias de los bancos.}}{\text{Medio circulante} \neq \text{obligaciones cuasimonetarias de los bancos}}$
- 7) $K_2 = d K = \text{Multiplicador de obligaciones monetarias y cuasimonetarias de los bancos}$

Multiplicadores complementarios:

- 8) $K_2(1-r) = K_3$ _____ Multiplicador de préstamo
- 9) $K_3 \neq 1 = K_4$ _____ Multiplicador de préstamos y otros activos
- 10) $cK = K_5$ _____ Multiplicador de numerario
- 11) $rK_2 = K_6$ _____ Multiplicador de encaje.

ANEXO No. 3

SIMBOLOGIA

EM	=	Emisión Monetaria
DC	=	Dinero Primario
CP	=	Numerario en circulación
MC	=	Medio Circulante
RM	=	Reservas Monetarias Internacionales
DP ₂	=	Depósitos Monetarios del Público
CD ₂	=	Cuasidinero
DB ₂	=	Cuenta Encaje
LB ₂	=	Liquidez Bancaria
TA _b	=	Total de activos brutos
PNB	=	Producto Nacional Bruto
c	=	Coefficiente de liquidez del Público
r	=	Coefficiente de retención bancaria
K	=	Multiplicador básico
K ₁	=	Multiplicador del circulante
K ₂	=	Multiplicador de obligaciones monetarias y no monetarias de los bancos.

BIBLIOGRAFIA

- Brovedani Bruno: "Bases Analíticas de la Política Monetaria" - CEMLA - 1961.
- De Kock M. H.: "La Banca Central". Fondo de Cultura Económica.
- Einzing Paul: "Fines y Medios de Política Monetaria" (Ensayo). Edit. Seix Barral.
- Hansen A. H.: "Teoría Monetaria y Política Fiscal". Fondo de Cultura Económica.
- Kurihara Kenneth K.: "Teoría Monetaria y Política Pública." - Fondo de Cultura Económica 1a. Edición.
- Knight Harold M.: "Introducción al Análisis Monetario" - CEMLA- 1959.
- Keynes J.M.: "Teoría General de la Ocupación, el Interés y el Dinero" Fondo de Cultura Económica.
- Meynaud Jean: "La Elaboración de la Política Económica". Edit. Técnicos, S.A.
- Patinkin Don: "Dinero, Interés y Precios". Edit. Aguilar.
- Robertson D.H.: "Ensayos sobre Teoría Monetaria". Edit. Aguilar 3ra. Edición.

Sirkin G.: "Introducción a la Teoría Macroeconómica"
Fondo de Cultura Económica.

Sayers R. S.: "La Banca Moderna" Fondo de Cultura Económica.

Timbergen J.: "Política Económica", Fondo de Cultura Económica.

CEMLA: "Coordinación Monetaria Regional" (Reuniones) 1963.

CEMLA: "Aspectos Monetarios de las Economías Latinoamericanas". (Estudios) 1963 y 1964.

Memoria de la VI Reunión de Técnicos de los Bancos Centrales del Continente Americano. Ciudad de Guatemala, 1960

Memorias del Banco de Guatemala 1964 y 1965.

Dictámenes sobre Política Monetaria, Cambiaria y Crediticia, años 1963, 1964 y 1965. Banco de Guatemala.

Boletines Estadísticos. Banco de Guatemala.