

## SOBRE POLITICA MONETARIA EN ALTA INFLACION \*

DANTE SIMONE\*\*

Este trabajo intenta ser la continuación de un análisis teórico sobre el comportamiento del mercado financiero en una economía en alta inflación, donde se prestaba especial atención a la demanda de saldos monetarios reales.<sup>1</sup>

Entre las conclusiones que se desprenden de ese trabajo para economías en alta inflación, pueden citarse:

La función consumo en alta inflación no es independiente de las condiciones en que opera el mercado financiero. En una economía donde las unidades que tienen superavits en sus presupuestos no son las mismas que las que invierten, la destrucción del sistema financiero por un proceso inflacionario debe tener consecuencias sobre los montos consumidos y ahorrados. La función consumo en alta inflación tiene que tener en cuenta variables tales como las expectativas de incremento de precios y la existencia y rendimientos de los activos financieros.

Si la economía no tiene activos financieros cuyas tasas de interés son positivas en términos reales, ahorrar y mantener en stocks activos financieros implicará pérdidas de capital en términos reales y el volumen de ahorros como consecuencia debe disminuir.

Si los ahorros disminuyen, la inversión también disminuirá. Sin embargo, el efecto más importante será en la asignación de los recursos. Con tasas de interés negativas en términos reales, inversiones con una tasa de rendimiento nula en términos reales arrojarán beneficios desde el punto de vista del inversor.

El rendimiento normal de la inversión tiende a ser reemplazado por la apreciación del capital, y razones especulativas de corto plazo prevalecen como criterio de inversión. El conservar bienes improductivos que se aprecian a la tasa promedio de incremento de los precios, cuando las tasas de interés son negativas, es *redituable*. Pero es más *redituable* aún si se conser-

\* Agradezco la colaboración del Licenciado MARIO ORLANDO TEIJEIRO.

\*\* Profesor Titular de la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de La Plata de la materia "Dinero, Crédito y Bancos. Director Nacional de Políticas, Ministerio de Hacienda y Finanzas.

<sup>1</sup> SIMONE, DANTE, "Sobre teoría monetaria en alta inflación". *Económica*, Año XV, N.º 2, Mayo-Agosto, 1969.

van activos reales que se aprecien más que la tasa de inflación (tierras, departamentos, etc.). Asimismo, debido al mal funcionamiento del mercado financiero, las unidades económicas tienden a no recurrir al mercado y realizan individualmente sus propias *inversiones*. La incorrecta asignación de un factor escaso como es el capital es tremenda.

Si tenemos en cuenta la existencia de divisas extranjeras, el dólar por ejemplo, éste se convertirá en el activo financiero de mayor rentabilidad en el sistema, ya que es perfectamente líquido y tiende a apreciarse en el largo plazo dependiendo de la forma de ajuste del tipo de cambio, a una tasa levemente por debajo de la tasa de inflación. Los activos financieros internos tienen tasas de interés mucho más negativas en términos reales.<sup>2</sup> La pérdida de reservas por parte del Banco Central será continua.

Un incremento de la oferta de activos monetarios, suponiendo constante la tasa de incremento de los precios, el rendimiento de los depósitos a plazo fijo y el ingreso real, no incrementará la demanda de saldos monetarios reales. Si el incremento es alto en relación a la tasa actual de crecimiento de precios, originará un incremento en el gasto, aumentando la tasa de inflación y a través del mecanismo de las expectativas disminuirá aún más la demanda de saldos monetarios reales.

Si suponemos que la tasa de crecimiento de la oferta de activos monetarios está dada y determinada por el Banco Central, un incremento en la demanda de saldos monetarios reales, y por lo tanto una reducción de presiones inflacionarias<sup>3</sup>, puede obtenerse a través del aumento, a niveles positivos en términos reales, de las tasas de interés de los depósitos de poca movilidad en el Sistema Bancario.

Esta reducción de presiones inflacionarias puede lograrse con una tasa más alta de expansión del crédito interno, que cuando todo el peso de la política monetaria anti-inflacionaria se centra en el control de la oferta monetaria.

Una combinación de política monetaria dirigida a incrementar la demanda de activos monetarios, al mismo tiempo que se reduce gradualmente la tasa de incremento de la oferta de los mismos, producirá menos fricciones que otra donde para reducir en forma drástica la oferta monetaria, la expansión del crédito interno deba ser fuertemente reducida. En algunos casos donde la demanda de saldos monetarios reales es muy baja, un incremento en la tasa de interés de los depósitos de poca movilidad puede generar un incremento tan fuerte de la demanda de los mismos, que la tasa de incremento de los activos monetarios puede no solamente mantenerse, sino, incluso aumentarse.

Cuando políticas monetarias restrictivas son aplicadas en economías con alta inflación, especialmente a través de una restricción del crédito al

<sup>2</sup> En el mercado financiero argentino, en junio de 1971 con una tasa de inflación del 35 % anual, las tasas de interés sobre depósitos de riesgo reducido en el sistema financiero oscilaban entre el 12 y el 20 %. El dólar tiene una *tasa de interés* de aproximadamente 30 %, debido a la tasa estimada de devaluación.

<sup>3</sup> No significa necesariamente una reducción de la tasa de inflación, ya que la misma está influenciada por otras variables como la tasa de aumento de salarios.

sector privado, las expectativas de crecimiento de precios no se ajustarán inmediatamente, y el resultado será normalmente recesión con inflación. Si la política monetaria restrictiva es mantenida lo suficiente, la inflación finalmente tenderá a declinar, pero el costo en términos de pérdida de producto y desempleo será muy alto, y es muy probable que la política sea cambiada debido a presiones extra-económicas antes que la estabilidad de precios sea alcanzada.

Cuanto mayor es el incremento esperado de precios, y más distorsionado e imperfecto el mercado financiero, mayor será la importancia de controlar la oferta de activos monetarios y menor la posibilidad de influir la demanda de saldos monetarios reales, excepto a través de tasas de interés nominales extremadamente altas. En una *hiperinflación*, ningún equilibrio es posible sin cortar el incremento de la oferta monetaria. En *alta inflación*, es posible trabajar sobre el lado de la demanda a través de incrementos en los rendimientos de los activos monetarios alternativos a los activos reales. Esta es la diferencia operacional fundamental entre las dos clases de inflación.

En una situación de alta inflación donde las tasas de interés son negativas en términos reales, ellas deben ser incrementadas al menos a un nivel positivo en términos reales. Como los depósitos a plazo en el sistema bancario son uno de los pocos activos financieros reconocidos como de riesgo reducido que normalmente subsisten luego de la distorsión del mercado financiero, ellos pueden ser usados para reducir las presiones sobre activos reales e incrementar la demanda de activos monetarios. Además, el incremento en las tasas de interés contribuirá a incrementar el ahorro y mejorar su asignación a inversiones productivas.

Los capítulos siguientes estarán destinados a estudiar la validez empírica de las hipótesis formuladas hasta aquí, en tres países: Argentina, Taiwan y Corea<sup>4</sup>, en diferentes etapas de su historia económica. El rasgo común de estos tres heterogéneos países es que ellos han experimentado en los períodos bajo análisis una alta inflación, en los términos en que ha sido definida anteriormente<sup>5</sup>.

Argentina, con algunas cortas interrupciones, ha experimentado un período de alta inflación desde 1945. Una diferencia muy importante con relación a los otros países, es la no existencia de una política monetaria en el sentido de tratar de incrementar la demanda de activos monetarios a través de mayores tasas de interés.

Las tasas de interés de activos financieros de riesgo reducido han sido generalmente negativas en términos reales. Cuando alguna de ellas alcanzó niveles positivos, ello no fue debido a una política deliberada de aumento de tasas de interés nominales, sino fue el resultado de un programa de estabilización que redujo la tasa de inflación. Las tasas de interés han sido man-

<sup>4</sup> Corea del Sur.

<sup>5</sup> Altas tasas de inflación (más del 25 %), con tasas de interés negativas en términos reales.

tenidas artificialmente bajas y rígidas a través de topes legales impuestos por las autoridades monetarias.

Dos de las principales razones para elegir la Argentina como caso de estudio son:

1. Muestra el impacto de la tasa de inflación sobre la demanda de activos monetarios cuando las autoridades monetarias mantienen fijas las tasas de interés *activas* y *pasivas*<sup>6</sup>.
2. Los supuestos acerca del mercado monetario en nuestra economía en alta inflación han sido tomados de la situación en el mercado monetario argentino en 1965-1966.

El análisis se limitará al estudio de la demanda de activos monetarios durante 1945-68. Ha existido una larga discusión entre "monetaristas" y "estructuralistas"<sup>7</sup> acerca de las causas del proceso inflacionario en algunos países latinoamericanos. El siguiente análisis no intenta ser una explicación de las causas de la inflación argentina, y el autor espera que no sea asociado con esa discusión.

Corea y Taiwan son países que han utilizado una deliberada política de tasas de interés en un contexto de alta inflación.

La experiencia de Taiwan durante 1950-54 es descripta para explicar el resultado de aplicar una política de elevación de tasas de interés como un recurso anti-inflacionario, dirigido a reducir las presiones inflacionarias inmovilizando grandes cantidades de activos monetarios.

Esta política se relaciona claramente con la hipótesis formulada anteriormente acerca de la elasticidad interés de la demanda de saldos monetarios reales.

En el caso coreano el análisis estará dirigido a la política monetaria durante 1965-69, especialmente a los resultados de la reforma de tasas de interés de 1965. Las condiciones del mercado monetario en 1965, con anterioridad a la reforma de las tasas de interés, era de hecho muy similar a los supuestos de nuestro modelo de alta inflación. El análisis cubrirá la evolución de la demanda de activos monetarios y su interrelación con la oferta. También se intentan explicar algunas interrelaciones entre las políticas monetaria, fiscal y de balanza de pagos y los efectos de la política monetaria sobre el ahorro y la inversión.

<sup>6</sup> *Activas*: tasas de interés sobre préstamos.

*Pasivas*: tasas de interés sobre depósitos.

<sup>7</sup> Véase a E. ESHAG y R. THORP, "Economic and Social Consequences of Orthodox Economic Policies in Argentina in the Post War Years", Bulletin of Oxford University Institute of Economics and Statistics, Febrero de 1965. Y O. SUNKEL, "La inflación chilena: un enfoque heterodoxo", *Trimestre Económico*, octubre-diciembre de 1958.

## DEMANDA DE SALDOS MONETARIOS

*Argentina 1945-1968*<sup>8</sup>

Desde 1945, la economía Argentina ha estado en un período de alta inflación continua. Aunque no es la intención de este ensayo analizar las causas y dinámica de la inflación Argentina, las altas tasas de crecimiento de la oferta monetaria han estado jugando un papel fundamental no solamente en financiar, sino también en promover el proceso inflacionario.

Sin embargo, considerar los efectos de un crecimiento continuo en los activos monetarios y su interrelación con la demanda, como los factores que explican el fenómeno total, sería simplificar en demasía el problema y podría sugerir que controlando la oferta de activos monetarios y/o incrementando su demanda es suficiente para alcanzar la estabilidad de precios. Para lograr una estabilidad de precios duradera con un costo mínimo, en términos de pérdida de producto, una política monetaria adecuada es condición necesaria pero no suficiente. Las políticas fiscal, monetaria, de ingresos y de cambios deben ser manejadas conjunta y consistentemente a fin de reducir la tasa de inflación.

<sup>8</sup> La principal fuente de las series utilizadas en este capítulo es el Banco Central de la República Argentina. Otra referencia importante es el trabajo de A. C. Diz, "Dinero y Precios en la Argentina — 1935-1962", Universidad de Chicago, Tesis Doctoral. La tesis de A. C. Diz analizó la interrelación entre dinero y precios en la Argentina, 1935-62, en un análisis econométrico que desarrolla una explicación de la dinámica de la alta inflación argentina. La demanda de saldos monetarios utilizada en este estudio explica la cantidad real demandada de activos monetarios en términos del ingreso real per cápita, la tasa de crecimiento de la población y el costo de mantener dinero. En el período de alta inflación que el analizaba, la tasa de interés sobre depósitos de ahorro y a plazo estaba dominada, como determinante del costo de mantener saldos monetarios, por la tasa esperada de inflación. Es recién después de 1962 que  $r_t$  (tasa de interés) aumenta a niveles relativamente altos, y ese período no es cubierto por su tesis. Sin embargo, es importante en este análisis econométrico como determinante de la demanda de depósitos de ahorro y a plazo. La distribución del ingreso es también importante como determinante de la demanda de circulante.

Mi principal desacuerdo con la tesis de Diz reside en un problema no cubierto por el presente trabajo, cuando Diz trata de explicar la dinámica de la inflación argentina de ahorro y arriba a la conclusión general de que las devaluaciones y los incrementos de salarios tuvieron una escasa significación, y los cambios en la cantidad de dinero una gran importancia, en explicar el proceso inflacionario.

Yo creo que en algunos períodos, tales como 1958-59, la devaluación y los incrementos salariales jugaron el papel principal en la determinación de la tasa de crecimiento de los precios. Sin embargo, debo decir que la tesis de Diz es uno de los más importantes trabajos econométricos sobre la economía Argentina.

El enfoque seguido en este capítulo es diferente al de su trabajo principalmente en razón de que no se usa el instrumental econométrico, se ha dado un énfasis mayor al papel de las tasas de interés, el período de alta inflación es analizado separadamente del período de pre-guerra y es estudiado hasta 1968, se da una breve explicación de la situación de los mercados financieros y el concepto de ingreso permanente es reemplazado por el del Producto Bruto Interno como determinante de la demanda de saldos monetarios reales. Además, este análisis se limita a la demanda de saldos monetarios.

El análisis se limitará a estudiar la evolución de la demanda de saldos monetarios con relación al Producto Bruto Interno registrado en el período 1945-1968, y a las principales variables que afectan esa relación, de acuerdo a la hipótesis formulada en el análisis teórico. También la evolución de la tasa de crecimiento de la oferta de activos monetarios será incluida, pero sin consideración de las fuentes de dicha creación monetaria o su interrelación con la demanda.

La demanda de activos monetarios<sup>9</sup> estará reflejada en la evolución de las relaciones  $\frac{M}{P.B.I.} = k$ ,  $\frac{T}{P.B.I.} = t$  y  $\frac{M_b}{P.B.I.} = k_b$ .

Las variables fundamentales utilizadas para explicar esta evolución serán la tasa de crecimiento de precios y la tasa de interés sobre depósitos en cajas de ahorros bancarios.

Como introducción al período de alta inflación, haré un breve resumen de la evolución de la demanda de activos monetarios desde 1935.

#### *El período de pre-guerra, 1935-39.*

Antes de la segunda guerra mundial, Argentina podía ser considerado un país de baja inflación. La tasa promedio anual de inflación medida por los precios implícitos durante 1935-39 fue poco más del 2 % (Apéndice Tabla I). La relación  $k_b$  disminuyó lentamente, de un 40,4 % del P.B.I. en 1935 a un 37,4 % en 1939 (Apéndice Tabla II), reflejando una demanda prácticamente constante de  $\bar{M}$  y una demanda de  $\bar{T}$  suavemente declinante en relación al P.B.I.

El crecimiento anual promedio de las ofertas de  $M$  y  $M_b$  fue del 6,5 % y 3,8 % respectivamente.

La tendencia decreciente en la demanda de  $\bar{T}$  podría ser explicada como obedeciendo a un crecimiento del Producto Bruto Interno mayor que la tasa de crecimiento de la oferta de dinero. Por lo tanto el ingreso de conveniencia del dinero aumentó en relación a la tasa de interés sobre depósitos de ahorro y a plazo, las cuales en este período se mantuvieron a un nivel nominal muy bajo, 2,5 % por año. Los tenedores de activos redujeron su demanda de  $T$  a fin de satisfacer mayores necesidades para transacciones. Las tasas *activas* permanecieron también prácticamente constantes.

<sup>9</sup>  $M$  = Medios de Pago = dinero.

$T$  = Depósitos de Ahorro y a Plazo.

$M_b = M + T$  = Saldos Monetarios Totales.

P. B. I. = Producto Bruto Interno.

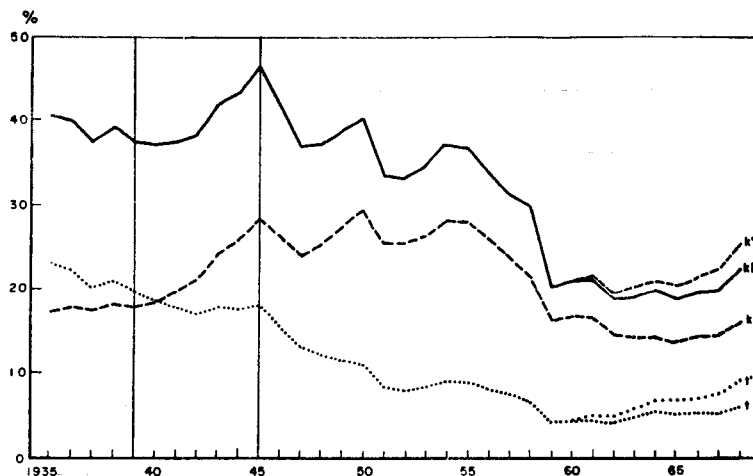
La demanda de activos monetarios ( $M$ ,  $T$  y  $M_b$ ) se expresará siempre como porcentaje del P.B.I. Por lo tanto, demanda constante de  $M$  significa una relación  $k$  constante.

Las barras sobre  $M$ ,  $T$  y  $M_b$  ( $\bar{M}$ ,  $\bar{T}$  y  $\bar{M}_b$ ) indican su expresión en términos reales.

*Período de Guerra, 1940-1945.*

El período de la guerra estuvo caracterizado por un rápido crecimiento en la demanda de  $M_b$ . Esta demanda aumentó, de un 37.1 % del P.B.I. en 1940 a un 46.3 % en 1945. Este cambio refleja el crecimiento de la demanda de  $M$ . La demanda de  $T$  permaneció casi constante en relación al P.B.I. (Gráfico I).

GRAFICO I



El incremento en la demanda de  $M$  puede solamente ser explicado en términos de un período de restricción al consumo y un crecimiento de la preferencia de liquidez, lo cual es común en períodos de guerra.

Los principales proveedores de bienes importados estaban involucrados en la conflagración mundial y las importaciones provenientes de esos países se vieron reducidas a un nivel mínimo. Argentina tuvo, en este período, un enorme excedente en su balance de pagos el cual condujo a un gran crecimiento de las reservas de activos externos y a una fuerte aceleración en la tasa de creación de activos monetarios.

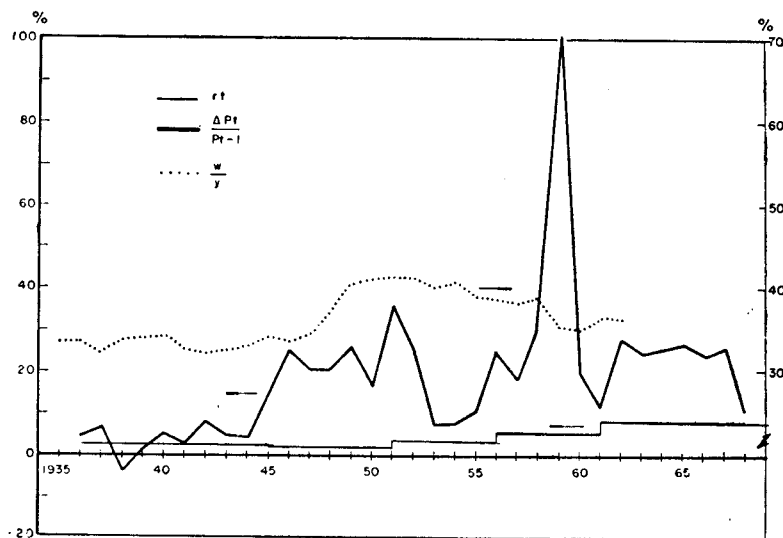
La tasa de crecimiento de  $M_b$  alcanzó tasas anuales anormales tales como un 15.3 % en 1942 y 17.8 % en 1944. También la tasa de crecimiento de precios fue relativamente alta por primera vez en muchos años. En 1942 la tasa anual promedio de inflación era de alrededor de un 8 %; cayó en 1943-44 y luego volvió a crecer al 16 % en 1945.

La inflación era un nuevo fenómeno después de la depresión de los años treinta, y para muchos tenedores de activos una consecuencia transitoria de la guerra, la cual forzó restricciones en las importaciones de bienes manufacturados. De hecho, los precios de los alimentos permanecieron virtualmente constantes durante el período de guerra.

*El período de alta inflación, 1945-1968.*

El Gráfico I muestra la evolución de las relaciones  $k$ ,  $t$  y  $k_b$ , y en el Gráfico II se muestra la evolución de la tasa de crecimiento de los precios implícitos:  $\frac{\Delta P_t}{P_{t-1}}$  y de la tasa de interés ( $r_t$ ) sobre depósitos de ahorro y a plazo. Ambos son, en alta inflación, los determinantes principales de las relaciones de demanda. En el caso Argentino el principal determinante del costo de mantener activos monetarios con relación a activos reales ha sido la tasa de inflación.

GRAFICO II



Desde 1945, y hasta 1956, la tasa de interés sobre los depósitos de ahorro<sup>10</sup> estaba fijada a un nivel tan bajo que su significación era prácticamente nula en la demanda de  $T$  y  $M_b$ , especialmente en relación a activos que se apreciaran con la tasa de inflación.

Con una alta inflación, variando entre una tasa mínima anual del 8 % en 1954 y una máxima de 36,2 % en 1951, la tasa anual de interés sobre depósitos de ahorro,  $r_t$ , se mantuvo fija debajo del 3 %. Se ve claramente entonces que en este período  $r_t$  estaba completamente anulada por la tasa de incremento de precios como determinante del costo de mantener activos monetarios.

En 1957, y hasta 1961,  $r_t$  fue incrementada a un 5 %. Pero en este período la tasa de inflación alcanzó su máximo nivel del 103,3 %. En 1961 la

<sup>10</sup> Los depósitos de ahorro han representado siempre más del 85 % de  $T$ . La explicación de la elevada demanda de depósitos de ahorro con respecto a los depósitos a plazo es que aquellos son más líquidos que estos. La diferencia de liquidez no ha sido nunca suficientemente compensada por tasas de interés diferenciales.



tasa de inflación fue reducida. Después de 1962,  $r_t$  fue nuevamente incrementada al 8 %, y entonces comenzó a influir sobre la demanda de saldos monetarios.

Además, después de 1960, otros activos monetarios fueron introducidos en el sistema bancario, —cuentas especiales en el Banco Industrial, cuentas hipotecarias en los bancos comerciales— ofreciendo tasas de interés entre un 10 % y un 14 %. La evolución de estos activos monetarios especiales será considerada separadamente de la demanda de depósitos de ahorro y a plazo.

Sin embargo, aun cuando las tasas nominales fueron incrementadas substancialmente, las tasas de interés, en términos reales, siguieron siendo negativas. La tasa anual de inflación durante 1962-67 fue en promedio de un 26 %. Solamente en 1968, después de 23 años de alta inflación y de un programa de estabilización que disminuyó la tasa de inflación a una tasa anual del 11.1 % en precios implícitos (por debajo del 8 %<sup>11</sup> con una base diciembre-diciembre), la tasa real de rendimiento sobre depósitos de ahorro y a plazo alcanzó a cero, en tanto que en algunos depósitos especiales en el sistema bancario alcanzó un nivel positivo.

Durante 1945-67 Argentina mantuvo tasas negativas en términos reales sobre depósitos de ahorro y a plazo.

En algunos años, tal como en 1959, las tasas de interés fueron extraordinariamente negativas (— 49,4 %), pero aún en años “normales”, en los cuales la tasa de inflación fue de alrededor del 25 %, y considerando una  $r_t$  anual del 5 %, la tasa real de interés,  $r_t^*$ , fue negativa (alrededor de — 16 %)<sup>12</sup>. La tenencia de depósitos de ahorro por razones de preferencia de liquidez implicaba severas pérdidas de poder adquisitivo.

Las tasas *activas* del sistema bancario han estado siempre sujetas a topes especiales. La tasa máxima permitida a los bancos comerciales para descuento de documentos y adelantos era tras sucesivas elevaciones, del 15 %<sup>13</sup> en 1967.

Este sistema de tasas negativas de interés fue mantenido a través de altas tasas de expansión monetaria. La Tesorería estuvo casi siempre en déficit. Al no existir un mercado de títulos a mediano y largo plazo, como consecuencia de la alta inflación, los déficits del sector público eran financiados mediante colocaciones de Letras de Tesorería en el Banco Central

<sup>11</sup> Incremento promedio en los precios mayoristas y en el índice de costo de vida.

$$r_t^* = \frac{1 + r_t}{1 + \frac{dp_t}{p_{t-1}}} - 1$$

<sup>13</sup> Los Bancos Comerciales acostumbraban incrementar las tasas *activas* por encima de los máximos legales, utilizando diversos instrumentos tales como apoyos en cuenta, comisiones, etc. Pero aún teniendo en cuenta estas *cargas cctras*, las *tasas activas* fueron positivas en términos reales solamente en períodos cortos. Antes de 1956, cuando el sistema bancario estaba *nacionalizado* las *tasas activas* eran mantenidas por debajo de una tasa anual del 10 %.

o mediante adelantos del mismo, incrementándose así la base monetaria. Otra forma de financiar el déficit era la colocación de bonos en los efectivos mínimos de los bancos comerciales, es decir, incrementando el multiplicador de la base monetaria<sup>14</sup>.

Cuando la tasa de expansión monetaria disminuía por debajo de los requerimientos del sector privado, las tasas de interés *activas* eran mantenidas bajas mediante topes legales. Se desarrolló entonces un sistema de racionamiento del crédito y *cargas extras* sobre las tasas *activas*. Para dar una idea de la importancia de la creación monetaria en financiar y promover el proceso inflacionario, el incremento anual mínimo en la oferta monetaria fue del 10.7 % en 1962 y el máximo de 44.8 % en 1959. El promedio anual fue de alrededor del 25 %.

El mercado financiero extra bancario prácticamente no existió en forma organizada, hasta el final del período. Antes de 1965 no había activos financieros de riesgo reducido que fueran relativamente importantes en relación a los depósitos de ahorro y a plazos del sistema bancario.

Recientemente un nuevo intermediario financiero, las "Financieras", comenzó a adquirir importancia en el sistema organizado. Las "Financieras" son instituciones especiales que normalmente actúan como "brokers" entre empresas privadas y ahorristas. Los ahorristas compran, a través de las "Financieras", documentos comerciales de 90 días a un año de plazo emitidos por empresas privadas y garantizados por un banco comercial. Indudablemente este es un activo de muy bajo riesgo, y su tasa de interés, refleja la oferta y demanda de fondos sin intervención directa del Banco Central<sup>15</sup>. La misma ha sido normalmente positiva en términos reales. Estos activos están tomando el lugar de los depósitos a plazo del sistema bancario, los cuales, en la Argentina, nunca han sido importantes en razón de la inflexibilidad de las tasas de interés.

Las diferencias entre estos activos y los depósitos a plazo de los bancos son:

1. No son bien conocidos y no están desarrollados en todo el país. Las "Financieras" son conocidas fundamentalmente por ahorristas sofisticados quienes, previamente a la aparición de estos activos, mantenían activos reales o activos financieros no bancarios de elevado riesgo.
2. Aunque el riesgo es prácticamente nulo, para personas con fuerte aversión al riesgo estos activos no están considerados como suficientemente seguros con respecto a pérdidas de capital.

Las "Financieras" desarrollan la función de reflejar las tasas de interés de equilibrio en un mercado no intervenido. El problema es que, aún cono-

<sup>14</sup> Con efectivos mínimos fijos.

<sup>15</sup> El Banco Central de la República Argentina puede intervenir en este mercado en forma indirecta a través de topes en las tasas de interés de las operaciones con divisas a término.

ciendo estas tasas, las tasas de interés del sistema bancario son mantenidas completamente divorciadas de las tasas de equilibrio.

El mercado financiero no organizado, cuya dimensión se desconoce, ha provisto un conjunto de activos de riesgo substancialmente mayor que el de los activos bancarios; esos activos son demandados solamente en magnitudes limitadas por ahorristas que tienen un grado normal de aversión al riesgo.

La importancia de las "Financieras" se ha acentuado recién a partir de 1966. La elección común<sup>16</sup> durante el período de alta inflación era entre activos monetarios y activos reales. Cuando por razones de preferencia de liquidez, los activos monetarios eran preferidos, esta elección implicaba un costo dado por las tasas de interés negativas en términos reales<sup>17</sup>.

Después de muchos años de alta inflación continúan manteniendo activos monetarios (que no fueran por motivo transacciones) ahorristas con una preferencia de liquidez muy alta, o que desean mantener una pequeña proporción de su cartera en activos muy líquidos.

En esta situación, la demanda de activos monetarios como proporción del Producto Bruto Interno declinó sensiblemente desde 1945. La demanda de  $\bar{T}$  cayó de un 18.4 % de PBI en 1945 a solamente un 5.2 % en 1967. La demanda de  $\bar{M}$  cayó de un 28.2 % en 1945 a un 14.9 % en 1967. Tomando como base los niveles de pre-guerra casi todos los ajustes han sido en la demanda de  $\bar{T}$ , lo que es razonable teniendo en cuenta que la demanda de  $\bar{M}$  es principalmente por motivo transacciones. La demanda de  $\bar{T}$  es fundamentalmente una demanda "voluntaria" que tiene una elasticidad mayor con relación a su tasa explícita de rendimiento real.

#### *Evolución de la relación $t$ , 1945-68*

Después de 1945 (Gráfico I) comenzó una caída pronunciada de la relación  $t$ , reflejando una disminución en la demanda de  $\bar{T}$  ocasionada por la disminución de la tasa de interés sobre depósitos de ahorros y a plazos a niveles substancialmente negativos en términos reales. La tasa de inflación anual promedio era durante 1946-52 del 23 %, y a pesar de ella, la tasa sobre depósitos de ahorro fue mantenida por debajo del 3 %. La relación declinó de un 18.1 %<sup>18</sup> en 1945 a un 7.9 % en 1952.

La inflación fue substancialmente reducida en 1953-55, y la tendencia declinante de la relación  $t$ , como podía esperarse, se revirtió. Ella aumentó a un 8.8 % en 1955. La inflación se incrementó otra vez en 1956, y alcanzó su máximo nivel en 1959 con una tasa anual del 103,3 %. La relación cayó

<sup>16</sup> No se consideran activos de elevado riesgo fuera del mercado financiero organizado.

<sup>17</sup> La otra alternativa eran las divisas extranjeras. La negatividad de las tasas de interés en términos reales ha sido responsable de numerosas crisis de balanza de pagos y de gran parte de la fuga de capitales.

<sup>18</sup>  $t$ ,  $k$ , y  $k_b$  son expresados por porcentaje del P.B.I.

a solamente un 4.2 % en 1959. Debido a un nuevo programa de estabilización, la inflación fue reducida en 1963 y  $t$  aumentó a un 4.5 % en 1961.

Durante 1962-67, la tasa de inflación continuó a un promedio anual del 26 %. La tasa de interés sobre los depósitos de ahorro y a plazo fue incrementada a un 8 % y  $t$  comenzó a mostrar una tendencia ligeramente ascendente. De un 4.3 % en 1962 creció a un 5.2 % en 1967. Con la introducción de un nuevo programa de estabilización la inflación fue nuevamente reducida, y  $t$  comenzó a crecer a una tasa mayor y alcanzó 6.1 % en 1968.

La demanda de  $\bar{T}$  tuvo su nivel más bajo en 1959, cuando la tasa real negativa de interés sobre los depósitos de ahorro alcanzó su nivel más alto, — 49.4 %.

Después de 1960, como se explicó anteriormente, nuevos activos de elevada liquidez fueron introducidos en el sistema bancario. Los más importantes fueron depósitos especiales en el Banco Industrial y depósitos hipotecarios en los bancos comerciales, pagando una tasa de interés tal que, aunque negativa en términos reales hasta 1968, fue mayor que la tasa de depósitos de ahorro.

Adicionando estos activos a  $T$ , la relación  $t'$  (Gráfico I) aumentó de un 4.9 % en 1960 a un 9.1 % en 1968. La relación  $t$  aumentó en el mismo período de un 4.5 % a un 6.1 %. El mayor crecimiento de  $t'$  es un signo adicional de la elasticidad positiva de la demanda de activos monetarios con relación a su tasa real de rendimiento, aún con tasas substancialmente negativas en términos reales.

#### *Evolución de la relación $k$*

Siguiendo la misma tendencia que la relación  $t$ , la relación  $k$  declinó desde 1945 a 1952, pero no tan fuertemente. La tendencia no fue solamente mas suave, sino incluso se produjo un incremento de  $k$  durante 1948-50 el cual no puede ser explicado en términos de una reducción en la tasa de crecimiento de precios. La inflación de este período evolucionaba a tasas muy altas.

Este incremento parece ser debido a una variable que no es considerada normalmente en la demanda de  $\bar{M}$  y es el efecto de redistribuciones de ingresos a favor de grupos de bajos ingresos, sobre el incremento de la demanda de dinero. Este efecto será analizado cuando se estudie la demanda de cada uno de los componentes de  $M$ .

Después de 1952,  $k$  se incrementó durante el período de estabilización 1952-55 y declinó fuertemente durante 1956-59 cuando la tasa de inflación alcanzó su máximo nivel y el ingreso fue fuertemente distribuído en contra de los grupos de bajos ingresos, especialmente durante 1959 (Gráfico II).

En el segundo período de estabilización, 1960-61, la relación  $k$  comenzó a crecer, pero en una menor medida que en 1952-55. El período 1962-67 estuvo caracterizado por una relación  $k$  prácticamente constante a pesar de la elevada tasa de inflación.

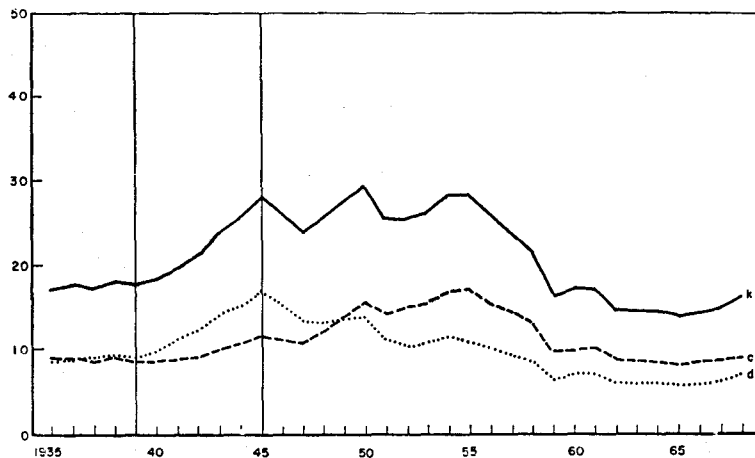
La demanda de  $\bar{M}$  muestra una menor elasticidad que la demanda de  $\bar{T}$  con relación a su costo de mantenimiento, determinado por la tasa de inflación. La menor elasticidad es debida a la importancia del motivo transacciones en su demanda, circunstancia que hace la demanda de  $M$  menos "voluntaria" que la demanda de  $T$ .

También, al ser la relación  $k$  decreciente la velocidad ingreso del dinero aumenta, como así también su ingreso de conveniencia.

Sin embargo la evolución de  $k$  en el caso argentino no puede ser explicada simplemente en términos del costo de mantener dinero. El efecto de una fuerte redistribución de ingresos parece haber afectado el comportamiento de  $k$ . Por lo tanto es conveniente intentar un análisis por separado de los dos componentes de  $M$ , el dinero en circulación ( $C$ ) y los depósitos en cuenta corriente privados ( $D$ ).

El Gráfico III muestra la evolución de las relaciones  $c$  y  $d$ <sup>19</sup>. La relación  $c$  creció hasta 1955, con una tendencia más pronunciada durante 1947-50. Después de 1955 la misma comenzó a declinar pronunciadamente hasta 1959. Desde entonces, y salvo una pequeña declinación en 1965, ella ha permanecido prácticamente constante hasta 1968. La relación  $c$  en 1969 era prácticamente la misma que en 1945.

GRAFICO III



La demanda de circulante parece estar fuertemente influida por cambios en la distribución del ingreso. El Gráfico II muestra la evolución de la participación de los salarios en el Ingreso Nacional. A partir de 1947 hay un proceso de rápida distribución en favor de los asalariados<sup>20</sup>. Después de 1956 la participación del salario comenzó a declinar, particularmente en 1959. La relación  $c$  sigue una tendencia algo similar.

19

$$c = \frac{C}{\text{PBI}} \quad \text{y} \quad d = \frac{D}{\text{PBI}}$$

20 Período 1935-62.

Varias razones pueden darse para explicar una correlación positiva entre la demanda de circulante y la participación del sector asalariado en el ingreso nacional, en un período de alta inflación.

1. Los sectores de bajos ingresos tienen una mayor demanda de circulante por motivo transacciones que los sectores de mayores ingresos, los cuales utilizan depósitos en cuenta corriente para transacciones
2. Los sectores de bajos ingresos tienen un comportamiento menos racional con relación al costo de mantener dinero que los grupos de altos ingresos, especialmente al comienzo de un período de alta inflación.
3. Los sectores de bajos ingresos tienen una preferencia por la liquidez, en la forma de circulante, más fuerte por razones de *gustos*.

Parece claro por qué la demanda de circulante aumenta con relación a la demanda de depósitos en cuenta corriente cuando el ingreso es redistribuido en favor de los asalariados. Los grupos de bajos ingresos no utilizan cheques, simplemente por que ellos no son aceptados como medio de pago normal para pequeños gastos diarios.

Lo que no resulta tan claro es por qué la demanda de circulante aumenta con relación al ingreso en períodos en que, de acuerdo a su costo de mantenimiento, debería disminuir.

La relación  $d$  declinó desde 1945 hasta 1962, excepto durante períodos de *estabilización*, y en 1948-50, cuando la tendencia decreciente fue detenida. Después de 1963 permaneció prácticamente constante hasta 1968, año en que comenzó a crecer (Gráfico III).

Sintetizando, la demanda de circulante es menos elástica que la demanda de depósitos en cuenta corriente a su costo de mantenimiento. Además parece estar positivamente correlacionada con la participación del salario en el ingreso.

#### *La evolución de la relación $k_b$*

Como resultado de la evolución combinada de las relaciones  $k$  y  $t$ ,  $k_b$ , tuvo una tendencia decreciente hasta 1962 (de un 46.3 % en 1945 a un 19 % en 1962). Después de 1963 mostró una tendencia levemente creciente, que se aceleró en 1968 cuando se hicieron progresos mayores en materia de *estabilización*. La demanda de  $M_b$  alcanzó su nivel mínimo en 1962 y, a menos que se produzcan cambios institucionales o una hiperinflación, es improbable que experimente una caída mayor. Además, si la tasa anual de crecimiento de los precios es mantenida por debajo del 10 %, la relación  $k_b$  continuará aumentando, aún suponiendo que no habrá cambio en la actual  $r_s$ . Esta tendencia puede ser acelerada si la tasa de interés sobre los depósitos a plazo es aumentada.

*Conclusiones.*

La evidencia argentina sugiere que la demanda de saldos monetarios con relación al P.B.I. depende en gran medida de la tasa de inflación, a través de su influencia sobre el incremento esperado en los precios, y de la tasa de interés sobre los depósitos de ahorro y a plazo. Además, cambios en la distribución del ingreso parecen afectar la demanda total de activos monetarios a través de la demanda de circulante<sup>21</sup>.

Las tasas reales de rendimiento sobre activos financieros del sistema bancario han sido negativas, por lo que la canalización de ahorros a través del mercado financiero organizado ha implicado un costo positivo en términos de poder adquisitivo. Como consecuencia hubo una fuerte reducción en la demanda de esos activos.

La demanda de activos monetarios ha disminuído a niveles muy bajos y sería difícil que disminuyera aún más. En esta situación, la política monetaria es un instrumento muy poderoso para utilizarla de una manera contractiva. Una reducción de la tasa de creación monetaria afectaría directamente la tasa de expansión económica, puesto que la velocidad es casi rígida en sentido ascendente.

Si la inflación es reducida a niveles bajos, es posible tolerar una tasa de crecimiento de los activos monetarios algo mayor que la tasa de crecimiento del P.B.I., teniendo presente que la demanda de  $M_b$  normalmente tenderá a aumentar. Esto significará una tasa de 2 ó 3 %<sup>22</sup> mayor que el incremento deseado del P.B.I. nominal, y podría ser aún mayor si es adoptada una estructura de tasas de interés más flexible.

Creo que la reducción en la demanda de activos monetarios pudo haber sido evitada en parte, si las autoridades monetarias no hubieran cometido el error de fijar topes legales para las tasas activas y pasivas. La demanda de  $T$  podría haber sido mantenida a niveles mucho más altos si las tasas de interés hubieran sido menos negativas.

El Gráfico IV muestra la evolución de las tasas anuales de crecimiento de  $M$  y  $M_b$ . Indudablemente ellas han sido extremadamente altas y, en cualquier circunstancia hubieran sido imposibles de absorber sin presiones inflacionarias. Pero esas presiones pudieron haber sido mucho menos intensas si se hubiera permitido a las tasas de interés aumentar a niveles positivos en términos reales<sup>23</sup>.

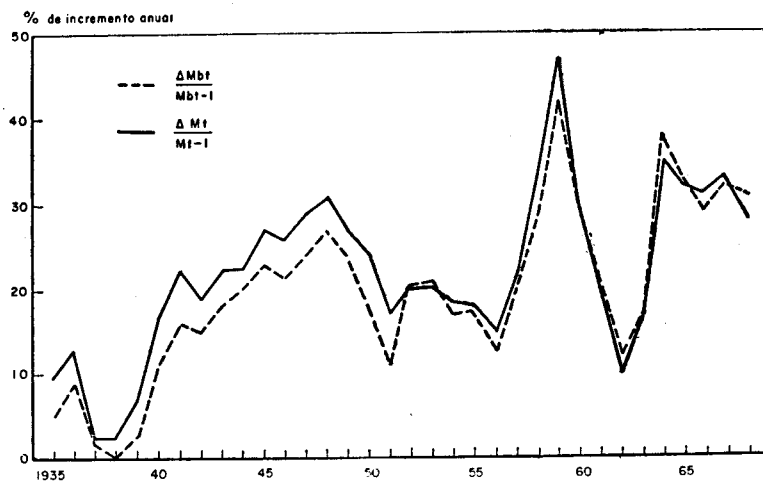
<sup>21</sup> Para un trabajo econométrico que arriba aproximadamente a las mismas conclusiones, véase A. C. Diz, obra citada.

<sup>22</sup> Esta cifra se propone para evitar el mal entendido de que, por ejemplo, el elevado crecimiento de los activos monetarios en 1968 estaría justificado en términos de una demanda creciente. Ese incremento, proveniente de una fuerte reducción de los efectivos mínimos, fue excesivo y peligroso para mantener un grado razonable de equilibrio interno y externo.

<sup>23</sup> Suponiendo la misma tasa de crecimiento en la oferta de activos monetarios.

¿Por qué las autoridades monetarias han adoptado esta actitud con respecto a la tasa de interés? Creo que esto es el resultado de considerar las tasas de interés nominales como factores de costo, sin ver que son las tasas reales las que interesan en relación al rendimiento real de la inversión.

GRAFICO IV



Los efectos distorsionantes de estas tasas negativas sobre la asignación de los recursos económicos deben haber sido tremendas si pensamos que decisiones de inversión con rendimiento real cero financiadas por el sistema bancario, han sido consideradas *redituables* desde el punto de vista de los inversores. Además tenemos que agregar los efectos perturbadores sobre la cantidad y asignación de los ahorros, y el incentivo a los ahorradores de hacer su propia *inversión* a través de la compra de activos reales. Pero el mal manejo de la política monetaria es simplemente un problema, uno muy importante, pero no el único de este período. Las políticas fiscal, de ingresos y de cambios no resisten el análisis económico excepto en algunas circunstancias. No creo que sea posible explicar la tasa de inflación del 103.3 % en 1959 solamente en términos de interrelación entre la oferta y la demanda de activos monetarios. Está también el efecto de las políticas de ingreso y de cambios. La dinámica en la alta inflación argentina no puede ser explicada solamente por los efectos rezagados del incremento en la oferta monetaria y su interacción con la demanda. Tampoco, creo yo, puede ser explicada sin ellos.



## APENDICE

TABLA I

## PRODUCTO BRUTO INTERNO - ARGENTINA 1935-1968

AÑO	PBI a precios corrientes	$\frac{\Delta \text{PBI}_t}{\text{PBI}_{t-1}}$	$\overline{\text{PBI}}$ a precios de 1960	$\frac{\overline{\Delta \text{PBI}_t}}{\overline{\text{PBI}_{t-1}}}$	Deflactor de precios	$\frac{\Delta P_t}{P_{t-1}}$ (precios implícitos)
1935	10.069	—	452.727	—	2.224	—
1936	10.668	15.9	458.494	1.3	2.327	4.6
1937	12.300	15.2	495.020	8.0	2.485	6.8
1938	11.986	-2.6	501.748	1.4	2.389	-3.9
1939	12.588	5.0	520.011	3.6	2.421	1.3
1940	12.986	3.1	509.438	-2.1	2.549	5.2
1941	13.993	7.7	534.429	4.9	2.618	2.7
1942	15.812	12.9	559.420	4.7	2.826	7.9
1943	16.636	5.2	563.265	0.1	2.953	4.5
1944	19.001	14.2	618.054	9.7	3.074	4.1
1945	20.977	10.4	588.256	-4.8	3.566	16.0
1946	28.404	35.4	637.278	8.3	4.457	25.0
1947	39.034	37.4	724.747	13.7	5.386	20.8
1948	47.559	21.8	733.398	1.2	6.485	20.4
1949	57.098	20.0	699.756	-4.6	8.160	25.8
1950	67.637	18.4	710.329	1.5	9.522	16.7
1951	95.876	41.7	739.165	4.0	12.971	36.2
1952	112.365	17.1	692.066	-6.4	16.236	25.2
1953	129.439	15.2	741.088	7.1	17.466	7.6
1954	144.868	11.9	768.962	3.8	18.839	7.9
1955	171.220	18.2	821.829	6.9	20.834	10.6
1956	217.642	27.1	835.285	1.6	26.056	25.1
1957	271.272	24.6	881.423	5.5	30.777	18.1
1958	386.721	42.6	944.863	7.2	40.929	33.0
1959	740.521	91.5	890.074	-5.7	83.198	103,3
1960	961.203	29.8	961.203	7.9	100.000	20.1
1961	1.148.094	19.4	1.028.487	6.9	111.629	11.6
1962	1.441.638	25.6	1.009.263	-1.9	142.840	27.9
1963	1.734.115	20.3	973.699	-3.5	178.095	24.7
1964	2.359.000	36.0	1.053.500	8.1	223.920	25.7
1965	3.242.800	37.5	1.142.900	8.5	283.734	26.7
1966	4.039.000	24.6	1.146.700	0.3	352.228	24.1
1967	5.196.600	28.7	1.169.800	2.0	444.229	26.1
1968	6.049.000	16.4	1.225.500	4.8	493.594	11.1

FUENTE: Banco Central de la República Argentina-División de Investigaciones Económicas.  
Secretaría de Hacienda-División de Investigaciones Financieras.

TABLA II

## DEMANDA DE SALDOS MONETARIOS - ARGENTINA 1935-1968

Tasa Anual de Incremento de Precios y Tasas de Interés sobre Depósitos de Ahorro

AÑO	$\frac{c =}{\overline{C}}$ PBI	$\frac{d =}{\overline{D}}$ PBI	$\frac{k =}{\overline{M}}$ PBI	$\frac{t =}{\overline{T}}$ PBI	$\frac{k_k}{\overline{M_b}}$ PBI	$\frac{\Delta P}{P_{t-1}}$	$\frac{r_t}{\text{Tasa de Interés sobre } T}$	$\frac{r_t^{*1}}{\text{Tasa Real Interés sobre } T}$
1935	8.8	8.5	17.3	23.1	40.4	—	—	—
1936	9.0	8.8	17.8	22.2	40.0	4.6	2.5	-2.1
1937	8.5	8.9	17.4	20.1	37.5	6.8	2.5	-4.0
1938	9.0	9.2	18.2	21.0	39.2	-3.9	2.5	6.6
1939	8.6	9.1	17.7	19.7	37.4	1.3	2.5	1.2
1940	8.6	9.7	18.3	18.8	37.1	5.2	2.5	-2.6
1941	8.7	11.0	19.7	17.8	37.5	2.7	2.5	-0.2
1942	9.0	12.3	21.3	17.1	38.4	7.9	2.5	-5.0
1943	9.9	14.1	24.0	17.8	41.8	4.5	2.5	-2.0
1944	10.4	15.2	25.6	17.6	43.2	4.1	2.5	-1.6
1945	11.5	16.7	28.2	18.1	46.3	16.0	2.5	-11.6
1946	11.0	15.3	26.3	15.6	41.9	25.0	2.0	-18.4
1947	10.7	13.3	24.0	12.9	36.9	20.8	1.91	-15.7
1948	12.1	13.2	25.3	12.0	37.3	20.4	1.98	-16.3
1949	13.8	13.6	27.4	11.5	38.9	25.8	1.91	-19.0
1950	15.5	13.8	29.3	10.9	40.2	16.7	2.19	-12.4
1951	14.2	11.2	25.4	8.2	33.6	36.2	2.03	-25.1
1952	15.0	10.4	25.4	7.9	33.3	25.2	2.88	-17.8
1953	15.6	10.7	26.3	8.4	34.7	7.6	2.88	-4.4
1954	16.8	11.4	28.2	9.0	37.2	7.9	2.85	-4.7
1955	17.1	10.8	27.9	8.8	36.7	10.6	2.87	-7.0
1956	15.6	10.1	25.7	8.1	33.8	25.1	2.78	-17.9
1957	14.4	9.2	23.6	7.6	31.2	18.1	5.00	-11.1
1958	13.2	8.3	21.5	6.4	29.8	33.0	5.00	-21.1
1959	9.8	6.4	16.2	4.2	20.4	103.3	5.00	-49.4
1960	9.9	6.8	16.7	4.3	21.0	20.1	5.00	-12.6

$$1. \quad r_t^* = \frac{1 + r_t}{1 + \frac{\Delta P}{P_{t-1}}} - 1$$

FUENTE: Banco Central de la República Argentina.

AÑO	$c$	$d$	$k$	$t$	$kb$	$t'$	$k'b$	$\frac{\Delta p_t}{P_{t-1}}$	$r_t$	$r_t^*$
1961	9.9	6.8	16.7	4.5	21.2	4.9	21.6	11.6	5.00	-5.1
1962	8.9	5.8	14.7	4.3	19.0	5.0	19.7	27.9	8.00	-15.6
1963	8.7	5.8	14.5	4.8	19.3	5.9	20.4	24.7	8.00	-13.4
1964	8.4	6.0	14.4	5.4	19.9	6.7	21.1	25.7	8.00	-14.1
1965	8.1	5.7	13.8	5.2	19.0	6.8	20.6	26.7	8.00	-14.8
1966	8.6	5.9	14.5	5.2	19.7	7.1	21.6	24.1	8.00	-13.0
1967	8.7	6.2	14.9	5.2	20.1	7.5	22.4	26.1	8.00	-14.4
1968	9.1	7.2	16.3	6.1	22.4	9.1	25.4	11.1	8.00	-2.8

TABLA III

## OFERTA DE ACTIVOS MONETARIOS - ARGENTINA 1935-1968

PROMEDIO DE SALDOS A PRINCIPIOS Y A FIN DE AÑO			EN MILES DE MILLONES DE PESOS ARGENTINOS MONEDA NACIONAL		
AÑO	Circulante C	Depósitos en Cta. Cte. D	Dinero M = C + D	Depósitos de Ahorro y a Plazo	Saldos monetarios Mb = M + T
1935	0,882	0,857	1,739	2,325	4,064
1936	0,959	0,938	1,897	2,363	4,260
1937	1,043	1,093	2,136	2,467	4,603
1938	1,078	1,104	2,182	2,518	4,700
1939	1,089	1,141	2,230	2,484	4,714
1940	1,115	1,261	2,376	2,439	4,815
1941	1,225	1,538	2,763	2,496	5,259
1942	1,417	1,945	3,362	2,703	6,065
1943	1,640	2,350	3,990	2,969	6,959
1944	1,984	2,879	4,863	3,335	8,198
1945	2,419	3,506	5,925	3,803	9,728
1946	3,111	4,355	7,466	4,420	11,886
1947	4,177	5,177	9,354	5,048	14,402
1948	5,754	6,255	12,009	5,711	17,720
1949	7,901	7,773	15,674	6,574	22,248
1950	10,489	9,324	19,813	7,354	27,167
1951	13,637	10,760	24,397	7,884	32,281
1952	16,811	11,770	28,580	8,867	37,447
1953	20,161	13,912	34,073	10,819	44,892
1954	24,404	16,401	40,805	13,128	53,933
1955	29,285	18,461	47,746	15,066	62,812
1956	33,985	21,942	55,926	17,696	73,622
1957	38,978	24,934	63,912	20,831	84,743
1958	51,046	32,159	83,205	24,757	107,962
1959	72,346	48,146	120,492	31,538	152,030
1960	94,888	65,510	160,398	41,215	201,613

AÑO	C	D	M = = C + D	T	Mb = M + T	T' 1	Mb' = M + T'
1961	113,5	78,5	192,0	51,5	243,6	57,5	249,5
1962	128,6	84,0	212,6	62,1	274,7	72,3	284,9
1963	151,2	100,1	251,3	83,9	335,2	102,2	353,5
1964	197,4	141,8	339,2	126,6	465,8	158,9	498,1
1965	262,2	184,3	446,5	169,4	615,9	219,7	666,2
1966	346,7	237,9	584,6	209,2	793,8	286,4	871,0
1967	452,8	318,9	771,7	271,8	1.043,5	391,6	1.163,3
1968	548,5	438,7	987,2	370,0	1.357,2	549,0	1.536,6

FUENTE: Banco Central de la República Argentina.

1. Incluye Cuentas Especiales en el Banco Industrial y Cuentas Hipotecarias en los Bancos Comerciales.

## POLITICA DE TASAS DE INTERES EN TAIWAN

1950-54<sup>24</sup>*Introducción.*

Taiwan durante 1950-52<sup>25</sup> utilizó una política de altas tasas de interés como un instrumento anti-inflacionario destinado a inmovilizar grandes cantidades de creación monetaria en la forma de depósitos a plazo en el sistema bancario.

La situación económica era extremadamente difícil a fines de 1949. La tasa anual de inflación era, aproximadamente del 90 % y, debido al gran déficit en el sector público, la oferta monetaria más que se duplicó en 1949. La situación se deterioró aún más después de la gran inmigración proveniente de China Continental la cual no solamente requirió más bienes de consumo, sino también hizo necesario financiar un aumento adicional del gasto público.

Reducir el déficit habría significado grandes incrementos impositivos, y la situación política y económica no permitía un brusco y repentino aumento en la estructura impositiva global.

El equilibrio externo era mantenido a través de una cantidad relativamente grande de ayuda de EE. UU. y el déficit de la cuenta corriente de la balanza de pagos ayudó a aliviar parte del exceso de demanda.

*Política de tasas de interés.*

El gobierno decidió introducir en el sistema bancario una nueva forma de depósitos a plazo denominado *depósitos de interés preferencial* con la finalidad de reducir las presiones inflacionarias, inmovilizando parte de la creación de activos monetarios.

En razón de la tasa de inflación existente fue necesaria una tasa nominal de interés muy alta para proveer a estos activos financieros de una tasa de rendimiento real positiva a fin de incrementar su demanda en relación a la de activos reales. Además, su liquidez en términos de riesgo y plazo tuvo que ser alta.

En marzo de 1950, el sistema bancario comenzó a ofrecer depósitos a uno, dos y tres meses de plazo. La tasa de interés ofrecida sobre los depó-

<sup>24</sup> El artículo de R. J. IRVINE y R. F. EMERY, "Interest Rates as an antinflacionary instrument in Taiwan", *The National Banking Review*, Septiembre de 1966, es la referencia principal en este capítulo. Este capítulo sigue estrechamente el artículo de IRVINE y EMERY, pero la presentación ha sido adaptada al modelo teórico expuesto anteriormente.

<sup>25</sup> Antes de introducir su reforma a las tasas de interés, Corea envió varios expertos a estudiar la experiencia de Taiwan. Las fuentes de las series son: *Estadísticas financieras del Fondo Monetario Internacional*; *Estadísticas financieras del Banco de Taiwan*; *Resúmenes económicos de Asia y el Lejano Oriente de las Naciones Unidas*.

sitos a un mes era de 7 % por mes el cual significaba a interés compuesto un 125 % por año. Sobre depósitos a tres meses la tasa era del 9 % por mes. A pesar de la alta tasa de inflación, estas tasas eran substancialmente positivas en términos reales.

La Tabla I muestra la evolución de  $M$  (circulante más depósitos en cuenta corriente), de  $T$  (depósitos de interés preferencial) y de  $M_b$ . También se incluye el índice de precios mayoristas y la tasa mensual de interés sobre depósitos a tres meses de plazo,  $r_t$ .

La evolución de  $T$  muestra una clara correlación con su tasa real de rendimiento. La tasa mensual del 9 % fue mantenida hasta junio. En junio  $r_t$  fue reducida a un 4.5 % por mes y en septiembre a un 3.3 %.

$T$ , que estaba creciendo a una tasa muy rápida (de 2 millones de NTD<sup>26</sup> en febrero a 37 millones de NTD en agosto) comenzó a declinar hasta alcanzar 26 millones en diciembre de 1950.

La reducción de  $r_t$  fue demasiado brusca y prematura. Considerando la tasa anual de crecimiento de precios de 85 % desde diciembre de 1949 a diciembre de 1950, una tasa nominal de interés de solamente 3.3 % por mes era substancialmente negativa en términos reales.

La reacción fue una fuerte caída en la demanda de  $\bar{T}$  en los últimos tres meses de 1950, mayor que lo que estacionalmente podría esperarse.

Durante 1950,  $M$  y  $M_b$  se incrementaron en un 113 % y 118 % respectivamente (Tabla II a).  $T$  se incrementó en un 333 % pero este porcentaje carece de significación debido al muy bajo nivel de  $T$  en diciembre de 1949. En términos reales  $M$  y  $M_b$  se incrementaron en un 15 % y en un 17 % respectivamente (Tabla II c).

En marzo de 1951 la tasa mensual sobre los depósitos a un mes fue incrementada a un 4.2 % y la tasa de los depósitos a tres meses a un 4.5 %. Esta tasa fue mantenida por 13 meses hasta abril de 1952.

$T$  se incrementó de NTD 30 millones en marzo de 1951 a NTD 163 millones en diciembre de 1951 y a NTD 271 millones en marzo de 1952; de un 4.2 % de  $M_b$  en marzo de 1951 a un 21.5 % en marzo 1952.

En abril de 1952 comenzó una política de continua reducción de  $r_t$ . Esta política fue más cautelosa que en 1950 y el incremento en  $T$  no fue detenido hasta fines de año, cuando  $r_t$  fue 2,15 % por mes sobre depósitos a tres meses, alrededor de un 30 % anual compuesto. En septiembre de 1952  $T$  representaba un 33.5 % de  $M_b$  y en diciembre esta participación declinó a un 27.7 %.

En 1951 el incremento en  $M$ <sup>27</sup> había sido reducido a un 45 %,  $T$  se había incrementado en un 527 % y  $M_b$  en un 63 %. La tasa anual de inflación, medida a través de los precios mayoristas, era del 52 %.

<sup>26</sup> New Taiwan Dollars.

<sup>27</sup> Base diciembre-diciembre.

En 1952  $M$  se incrementó en un 26 %,  $T$  en un 186 % y  $M_b$  en un 50 %. La tasa de crecimiento de precios mayoristas fue solamente del 3 %, por lo que  $M$ ,  $T$  y  $M_b$  se incrementaron fuertemente en términos reales.

El comportamiento del índice de precios mayoristas es realmente impresionante. La tasa de inflación, con una base diciembre a diciembre, declinó desde un 85 % en 1950 a solamente un 3 % en 1952. La tasa de crecimiento de  $M$  también disminuyó bruscamente de un 113 % en 1950 a un 26 % en 1952.

El crecimiento anual promedio de  $M$  durante 1950-52 fue del 61 %, y el de precios del 47 %. El incremento promedio del ingreso disponible nacional real neto fue de alrededor del 7 % en el mismo período<sup>28</sup>.

La declinante tasa de crecimiento de  $M$  no se debió solamente a una tasa decreciente de creación de activos monetarios. De hecho  $M_b$  se expandió en un 118 % en 1950, 63 % en 1951 y 50 % en 1952. Estas tasas fueron substancialmente mayores que la tasa de crecimiento de  $M$ ; la diferencia entre ambas se debió a un crecimiento mayor de  $T$ .

Aunque no sería correcto imputar todo el mérito de la reducción de la tasa de inflación a la tasa decreciente de crecimiento de la oferta monetaria, las autoridades monetarias tuvieron éxito en la reducción de las presiones inflacionarias a través de la creación de un activo financiero que otorgaba una tasa positiva de rendimiento en términos reales, aún en el caso de inflación extremadamente alta.

Dado que la tasa de creación de activos monetarios no fue reducida a un nivel consistente con la estabilidad de precios, es dudoso que una tasa de inflación tan baja pudiera haber sido lograda en 1952 sin la introducción de la política de elevación de tasas de interés, como un medio de incrementar la demanda de  $M_b$ .

A fines de 1952, las necesidades de financiación del sector público eran negativas y la fuente principal de creación monetaria comenzó a ser el crédito al sector privado. La creación de activos monetarios fue más fácil de regular una vez que el *gap* del sector público hubo sido cerrado.

Durante 1953 y 1954 las autoridades monetarias continuaron reduciendo  $r_t$ . En junio de 1954 la tasa mensual de depósitos a tres meses era de sólo del 1.1 % (alrededor de 15 % anual compuesto). La inflación en 1953-54 fue en promedio alrededor del 8 %, y la tasa de crecimiento de  $M$ ,  $T$  y  $M_b$ , de aproximadamente 28 %.

Un aspecto adicional tuvo que ser considerado. La estructura de altas tasas de interés comprimió los beneficios del sistema bancario. Por este motivo las autoridades monetarias introdujeron en 1951 el esquema de redepositos. Los bancos comerciales que recibían mayores depósitos preferenciales podían y tenían la opción de redepositar esos fondos en el Banco de

<sup>28</sup> Las series disponibles de las Cuentas del Ingreso y Productos Nacionales de Taiwan durante 1950-54 no son completas.

Por esa razón no es conveniente relacionar la demanda de Activos Monetarios al P.B.I. o al I.N.N.

Taiwan, a tasas de interés iguales a aquellas pagadas por ellos. El Banco de Taiwan era un Banco Comercial que tenía al mismo tiempo la función de un Banco Central. Aún cuando algunos de estos fondos se prestaron, el Banco de Taiwan pagó más interés sobre ellos que lo que ganó prestando parte de ellos, aunque la cantidad neta no fue importante.

Irvine y Emery, analizando la experiencia de Taiwan subrayaron la importancia de utilizar las tasas de interés como un instrumento anti-inflacionario, señalando que:

“...la experiencia de Taiwan tiene relevancia para otros países. Ella demuestra la factibilidad de utilizar la tasa de interés para combatir la inflación aún cuando la tasa de incremento de precios ya se haya escapado de las manos. El obstáculo más grande para el manejo adecuado de las tasas de interés es la tendencia a concentrarse sobre la tasa nominal de rendimiento e ignorar lo más importante que es la tasa real de rendimiento”.

El énfasis sobre las tasas de interés es trasladado de las tasas que los tomadores de crédito pagan a las tasas que los ahorristas reciben.

Una alta tasa de crecimiento de los activos monetarios puede ser absorbida a través de una apropiada política de tasas de interés en los activos monetarios. Uno de los principales problemas de los programas de estabilización en países que tienen una larga tradición de alta inflación y déficit del sector público, es cómo absorber grandes incrementos en los activos, monetarios mientras medidas fiscales y otras medidas de estabilización comienzan a actuar. El uso de altas tasas de interés en depósitos de ahorro y a plazo puede ser una forma de resolver el problema.

Esto además evita la introducción de fuertes restricciones al crédito. La misma cantidad de expansión de la base monetaria tiene diferentes efectos en el desarrollo de presiones inflacionarias, dependiendo de la tasa real de rendimiento de los activos financieros del sistema bancario. El efecto será menor cuando mayor sea la tasa real de rendimiento de esos activos.

TABLA I

## SERIES ECONOMICAS SELECCIONADAS, CHINA-(TAIWAN)

FINES DE	MILLONES DE DÓLARES NUEVOS EN TAIWAN			rt sobre depósitos a tres meses % mensual	$\frac{T}{M_b}$ %	Precios mayoristas Diciembre 1949 = 100
	M	T	M <sub>b</sub>			
1949						
Diciembre	312	6	318	—	1.9	100
1950						
Enero	364	2	366	—		
Febrero	416	2	418	—		
Marzo I	487	6	493	—	1.2	132
Abril	569	20	589	9.0		
Mayo	606	28	634	9.0		
Junio II	750	28	778	9.0	3.6	132
Julio	733	30	763	4.5		
Agosto	644	37	681	4.5		
Sept. III	585	36	621	4.5	5.8	159
Octubre	496	31	527	3.3		
Noviembre	501	32	533	3.3		
Dic. IV	666	26	692	3.3	3.7	185
1951						
Enero	733	21	754	3.3		
Febrero	685	26	711	3.3		
Marzo I	680	30	710	4.5	4.2	215
Abril	818	40	858	4.5		
Mayo	723	57	780	4.5		
Junio II	793	59	852	4.5	6.9	235
Julio	872	118	990	4.5		
Agosto	853	97	950	4.5		
Spbre. II	934	164	1.098	4.5	14.9	250
Octubre	880	161	1.049	4.5		
Noviembre	885	174	1.059	4.5		
Dic. IV	966	163	1.129	4.5	14.4	282
1952						
Enero	1.020	187	1.207	4.5		
Febrero	937	229	1.166	4.5		
Marzo I	989	271	1.260	4.5	21.5	305
Abril	927	348	1.275	4.0		
Mayo	917	447	1.364	4.0		
Junio II	974	494	1.468	3.6	33.6	294
Julio	1.022	526	1.548	3.2		
Agosto	1.022	552	1.524	3.2		
Spbre. III	1.076	541	1.617	2.6	33.5	291
Octubre	1.075	541	1.616	2.6		
Noviembre	1.184	525	1.709	2.15		
Dic. IV	1.121	467	1.688	2.15	27.7	291



AÑO	M	T	M <sub>b</sub>	rt	%	Precio
1953						
I	1.359	499	1.858	2.15	26.8	303
II	1.356	640	1.996	2.15	32.1	318
III	1.437	671	2.108	1.7	31.8	332
IV	1.575	599	2.174	1.3	27.6	338
1954						
I	1.592	667	2.259	1.3	29.5	335
II	1.779	747	2.526	1.3	29.6	323
III	1.860	782	2.642	1.1	19.6	317
IV	2.016	765	1.781	1.9	27.5	329
1955						
I	2.196	816	3.012	1.1	26.1	355
II	2.363	383	3.246	1.1	27.2	358
III	2.741	924	3.665	1.1	25.1	382
IV	2.573	860	3.433	1.1	25.1	423

FUENTE: Estadísticas Financieras de Taiwan - Banco de Taiwan.

TABLA IIa.

INCREMENTO PORCENTUAL EN  $M$ ,  $T$ ,  $M_b$  Y EN  
LOS PRECIOS — DICIEMBRE A DICIEMBRE

AÑO	$M$ %	$T$ %	$M_b$ %	Precios mayoristas %
1950	113	333	118	85
1951	45	527	63	52
1952	26	186	50	3
1953	29	28	29	16
1954	28	28	28	-3
1955	28	12	23	29

TABLA IIb

ACTIVOS MONETARIOS  $M$ - $T$ - $M_b$  MILLONES DE  
NUEVOS DOLARES DE TAIWAN A PRECIOS  
MAYORISTAS DE DICIEMBRE DE 1949

A FIN DE	$\bar{M}$	$\bar{T}$	$\bar{M}_b$
1949	312	6	318
1950	360	14	374
1951	342	58	400
1952	419	160	579
1953	466	177	643
1954	613	232	845
1955	608	203	841

TABLA IIc

INCREMENTO PORCENTUAL EN  $\bar{M}$ ,  $\bar{T}$  Y  $\bar{M}_b$   
DICIEMBRE-DICIEMBRE

1950	15	133	17
1951	-5	314	7
1952	22	176	45
1953	11	11	11
1954	31	31	31
1955	-1	-12	14

FUENTE: Estadísticas Financieras de Taiwan - Banco de Taiwan.

POLITICA MONETARIA DE COREA: 1965-1968<sup>29</sup>

Después de 20 años de alta inflación, interrumpidos por algunos fracasados intentos de estabilizar la economía, Corea parece tener éxito en lograr una alta tasa de crecimiento con un aceptable grado de estabilidad económica interna y externa.

Este es el resultado de sostenidos esfuerzos en incrementar la tasa de ahorro sobre el P.B.I., y mejorar su asignación en inversiones productivas, mediante la expansión del papel desempeñado por un sistema de precios más estable.

Para lograr un grado razonable de estabilidad de precios y mantener simultáneamente el equilibrio externo, fue implementado un programa en sucesivas etapas de estabilización con una utilización coordinada de las políticas fiscal, monetaria y de balanza de pagos.

Desde 1963 el objetivo de la política fiscal ha sido incrementar los ahorros del gobierno para financiar no solamente inversiones públicas sino también para canalizar recursos a instituciones bancarias especializadas en planes de préstamos a largo plazo. El equilibrio entre ingresos y gastos sobre una base financiera anual ha sido mantenido, evitando cualquier incremento en la expansión monetaria destinada a financiar déficits del sector público. Después de muchos años de alta inflación Corea no tenía un mercado de capitales a mediano y largo plazo, y cada déficit tenía que ser financiado a través de la expansión de los activos monetarios.

En 1964 a través de una fuerte devaluación fue introducida una tasa de cambio realista. Un sistema complejo de tasas de cambio múltiples, de controles comerciales directos y de restricciones cuantitativas a la importación, comenzaron a desmantelarse en un movimiento gradual hacia la liberación comercial.

Algunas restricciones cuantitativas a la importación fueron reemplazadas por niveles tarifarios medios, a fin de proteger el incipiente desarrollo industrial y proporcionar ingresos al gobierno. Un paso adicional en la misma dirección fue la adopción permanente de un sistema de tipo de cambio *flotante* pero manejado desde el Banco Central.

<sup>29</sup> Las referencias principales en este análisis son: S. KANESA-THASAN, "Stabilizing an economy: A Study of the Republic of Korea", I.M.F. *Staff Papers*, Marzo de 1969.

La política monetaria de Corea, 1965-68, es analizada en el capítulo siguiente en una forma más detallada y extensa que en el artículo de KANESA-THASAN. Se puso mayor énfasis sobre los efectos de la política de tasas de interés sobre la demanda y oferta de activos monetarios y sobre la tasa de ahorro e inversión. Además, el análisis es relacionado a la hipótesis desarrollada en la primera parte de este trabajo.

A pesar de esto, el ensayo de KANESA-THASAN ha sido muy útil para comprender el programa global de estabilización de Corea.

R. F. EMERY, *The Korean Interest Rate Reform of September 1965*, Octubre de 1966 (trabajo no publicado).

Fondo Monetario Internacional, *International Financial Statistics*, 1964-68.

Banco de Korea, *Informes Anuales* 1964-68.

Banco de Korea, *Revista Estadística Mensual* 1964-69.

Banco de Korea, *Recopilación Anual de Estadísticas Económicas* 1964-68.

Durante 1963 y 1964 la política monetaria se dirigió a reducir la tasa de expansión monetaria empleando instrumentos directos de control monetario, especialmente topes en el crédito bancario al sector público y al sector privado.

En 1965 el énfasis de la política monetaria cambió fundamentalmente. El objetivo de la política monetaria no fue solamente mantener una tasa de expansión monetaria acorde con propósitos de estabilización, sino también promover el ahorro y canalizarlo a inversiones productivas a través del sistema bancario organizado.

En este contexto la medida más importante fue la reforma de las tasas de interés. Esta reforma jugó un papel clave en el programa total de estabilización y en el consecuente comportamiento de la economía. El cambio desde una estructura de tasas de interés negativas en términos reales a otra substancialmente positiva, produjo un sensible cambio en el comportamiento de las variables monetarias y reales.

El objetivo de este capítulo es explicar la política monetaria de Corea en este período y estudiar sus implicaciones y resultados. Además, ella parece ser útil como una prueba empírica de la hipótesis formulada anteriormente acerca del comportamiento del mercado monetario en alta inflación.

Es conveniente considerar en conjunto las políticas monetaria, fiscal y de balanza de pagos porque sus efectos están interrelacionados de una manera muy estrecha. Un cambio en las tasas de interés afecta no solamente la demanda de activos monetarios sino también la posibilidad y costo de financiamiento del gobierno, y el ingreso de capitales externos.

Por esta razón comenzaré por resumir la situación económica al comienzo del programa de estabilización en 1963 y la evolución de las políticas fiscal y de balanza de pagos. Espero que esto otorgue una buena base para comprender la política monetaria en el mismo período.

#### *La situación económica al comienzo del programa de estabilización.*

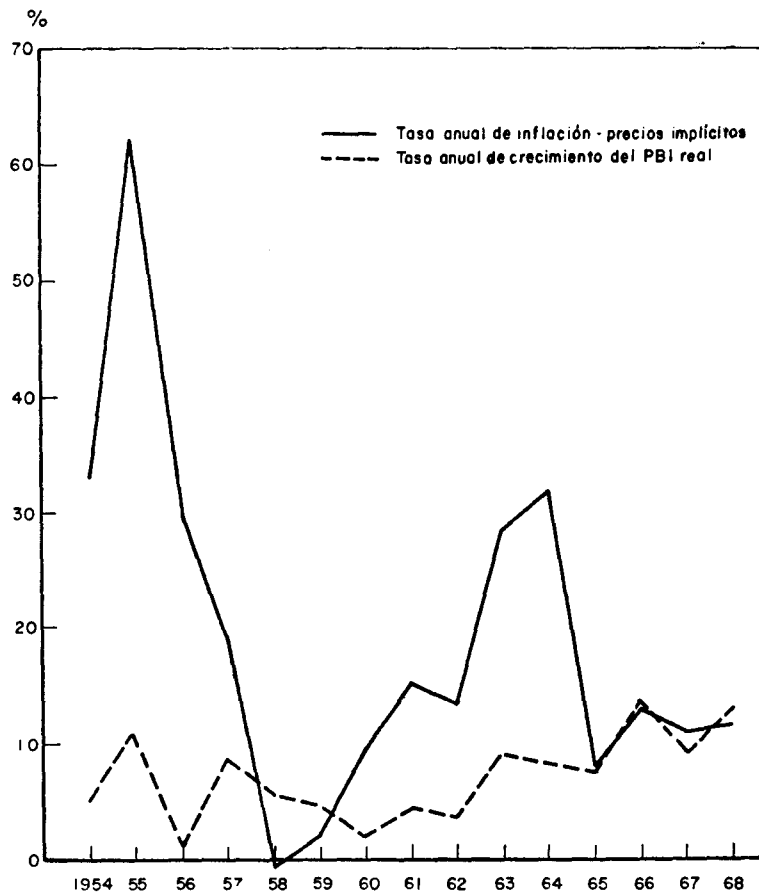
Durante el período 1954-62, la tasa anual de inflación medida a través de los precios implícitos fue en promedio del 20 % y osciló entre un 62.2 % en 1955 y un - 0.7 % en 1958 (Gráfico I, Apéndice Tabla I). Después de un corto período de estabilidad de precios la inflación comenzó a acelerarse otra vez en 1961-62. En el período 1954-62 la tasa media anual de crecimiento del P.B.I. fue del 5 % y en los últimos tres años la misma declinó a un promedio del 3 %.

Los ingresos del comercio exterior representaban menos de la tercera parte del total de importaciones, siendo financiado el déficit en gran parte por una cantidad substancial de ayuda externa que cubría más del 50 % del total de importaciones. En 1962 la ayuda externa alcanzó a 237 millones de dólares, las importaciones a 391 millones de dólares y las exportaciones a solamente 55 millones de dólares. El impacto del déficit de la balanza de pagos fue una reducción de 51 millones de dólares en las reservas.

La oferta monetaria se había estado incrementando rápidamente en 1961-62, a una tasa media anual del 30 %. A fines de 1962 la tasa de crecimiento comenzó a declinar debido a la contracción monetaria originada

por el déficit de la balanza de pagos. Una de las principales fuentes de expansión monetaria fue la financiación monetaria del sector público. En 1962 la brecha entre ingresos y egresos en términos de caja era de alrededor del 3 % del P.B.I. a precios corrientes. En términos devengados el déficit fue de casi 5 % del P.B.I. a precios corrientes.

GRAFICO I  
REPUBLICA DE COREA 1954 - 1968



Resumiendo, al comienzo del programa de estabilización la situación económica tenía las siguientes características:

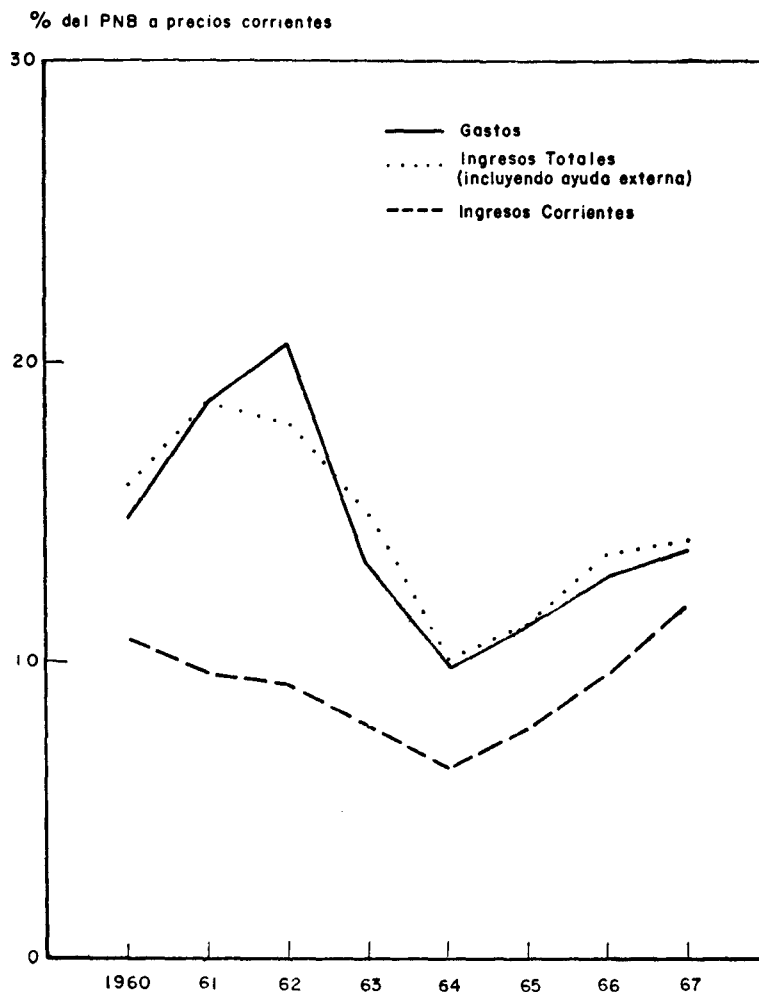
- Una tasa de crecimiento del P.B.I. en disminución.
- Una creciente tasa de inflación.
- Una situación problemática en la balanza de pagos.
- Un déficit sustancial en el sector público.
- Una alta tasa de crecimiento de la oferta monetaria.

*Política fiscal.*

En 1963 Corea tomó la primera medida de su programa de estabilización; una fuerte reducción de los gastos presupuestarios (Gráfico II, Apéndice Tabla II). Como consecuencia de esto la relación gasto público—P.B.I. a precios corrientes declinó de un 20.6 % en 1962 a un 13.3 % en 1963 y a un 9.8 % en 1964.

GRAFICO II

INGRESOS Y GASTOS P.B.N. A PRECIOS CORRIENTES (BASE DE CAJA) -  
REPUBLICA DE COREA 1960 - 1967



Esto representó una desviación completa de la política fiscal de los tres años anteriores cuando la relación gasto público a P.B.I. a precios corrientes fue incrementada de un 14.8 % en 1960 a un 20.6 % en 1962.

La recaudación impositiva, como porcentaje del P.B.I. a precios corrientes, también disminuyó, pero en un porcentaje menor que los gastos. El déficit financiero fue prácticamente eliminado en 1964. Entre 1964 y 1968 hubo un lento pero continuo crecimiento en la participación del gasto público en el P.B.I. Pero a través de mejoras en la administración impositiva, una política realista de precios en las empresas públicas y de algunas reformas impositivas, como la introducción de tarifas en lugar de controles cuantitativos en 1964, el resultado financiero global en términos de caja fue mantenido en equilibrio o con un superávit pequeño. Solamente a fines de 1967 el gobierno anunció una revisión importante del sistema impositivo interno y de la estructura tarifaria.

La revisión alcanzó a todos los impuestos directos e indirectos. En el caso de impuestos directos la estructura de tasas fue hecha más progresiva y fue introducido un nuevo sistema de deducciones por inversión.

El impuesto a las empresas fue modificado para favorecer el crecimiento de las mismas. La revisión de los principales impuestos indirectos amplió sus alcances e incrementó sus tasas. Dentro de la estructura de tarifas de importaciones se distinguió entre aquellas con efecto protectorio y aquellas destinadas a la obtención de ingresos, a fin de lograr flexibilidad en su aplicación y más racionalidad en sus efectos económicos y financieros.

Durante 1964-1968 una parte creciente de los ingresos fiscales fue dirigida a instituciones financieras especializadas tales como el Banco de Reconstrucción de Corea y el Banco Industrial, para financiar préstamos de desarrollo a largo plazo a tasas de interés preferenciales.

También, la dependencia de la ayuda externa para financiar el gasto público disminuyó bruscamente desde 1963.

La ausencia de requerimientos de financiación en el sector público después de 1963 otorgó una mayor flexibilidad para el uso discrecional de la política monetaria. También la ausencia de deuda pública interna a largo plazo favoreció un uso más flexible de la tasa de interés como instrumento de política monetaria.

Aunque la mejora de la situación fiscal fue necesaria para controlar el incremento de la oferta monetaria, la brusca reducción en el déficit del sector público no produjo, en 1963 y 1964, una desaceleración en la tasa de crecimiento de los precios.

#### *Política de balanza de pagos.*

En mayo de 1964, la moneda coreana fue devaluada de 130 won por dólar a 355 won por dólar. Antes de la devaluación el tipo de cambio sobrevaluado discriminaba fuertemente contra las industrias de exportación.

Hasta entonces estuvo en vigencia un sistema cambiario muy complicado, con tasas de cambio múltiples, severas restricciones cuantitativas a la importación y controles comerciales siendo un factor de distorsión en el funcionamiento del sistema de precios para el logro de una asignación más eficiente de los recursos económicos.

Simultáneamente con la devaluación, las tasas de cambio múltiples fueron eliminadas y las restricciones cuantitativas a la importación y los controles comerciales fueron rebajados gradualmente. Se estableció un nuevo sistema tarifario para evitar un fuerte incremento en las importaciones, resultante de la liberación comercial, y para incrementar los ingresos del gobierno.

La nueva tasa de cambio proporcionó fuertes incentivos a la industria de exportación. El sector exportador se colocó en una situación mucho más competitiva y a fin de fortalecerla aún más, Corea introdujo a partir de 1965 un sistema completo de incentivos adicionales a la exportación. Se reconoce que sin estas medidas promocionales, el comportamiento de las exportaciones habría sido menos exitoso.

El sistema promocional incluyó concesiones impositivas y crediticias tasas energéticas y de seguros preferenciales y asistencia técnica. Indudablemente los más importantes han sido los incentivos fiscales y crediticios. Los incentivos fiscales incluyen exención del impuesto a las transacciones, reducción a la mitad de los impuestos a los réditos de las empresas sobre ganancias de exportación, y exención de impuestos aduaneros.

Los incentivos crediticios incluyen créditos baratos de corto plazo, para financiar la producción de productos de exportación o de materias primas utilizadas en la producción de exportación (a una tasa de interés del 6 % contra una tasa de mercado del 25 %), créditos baratos de corto plazo para financiar importaciones de materias primas destinadas a la producción de exportaciones (al 6 %) y créditos baratos de mediano y largo plazo para inversiones en equipo y maquinaria en la producción de exportación (de un 6.5 % a un 7.5 %).

Las concesiones fiscales y financieras alcanzaban a alrededor del 17 % del valor de las exportaciones en 1965, aumentando dicho porcentaje al 23 % en 1967. Para financiar las condiciones tan baratas del crédito, fueron desviados recursos fiscales del presupuesto del Gobierno Central al sistema bancario.

En marzo de 1965, se introdujo un sistema de tipo de cambio *flotante*, en la forma de un mercado de certificados de cambios<sup>30</sup>. El objetivo era permitir que la tasa de cambio se determinara de acuerdo a las fuerzas del mercado. El Banco de Corea regularía los movimientos especulativos de corto plazo pero no interferiría contra la tendencia del mercado.

Después de un corto período en el cual la tasa de cambio fluctuó, ella se estabilizó entre 271 y 274 won por dólar. Permaneció a ese nivel durante el resto de 1965, 1966 y 1967.

En 1968 la tasa de cambio aumentó levemente a 281 won por dólar. La estabilidad de la misma refleja la evolución de la balanza de pagos y la política de acumulación de reservas seguida por las autoridades.

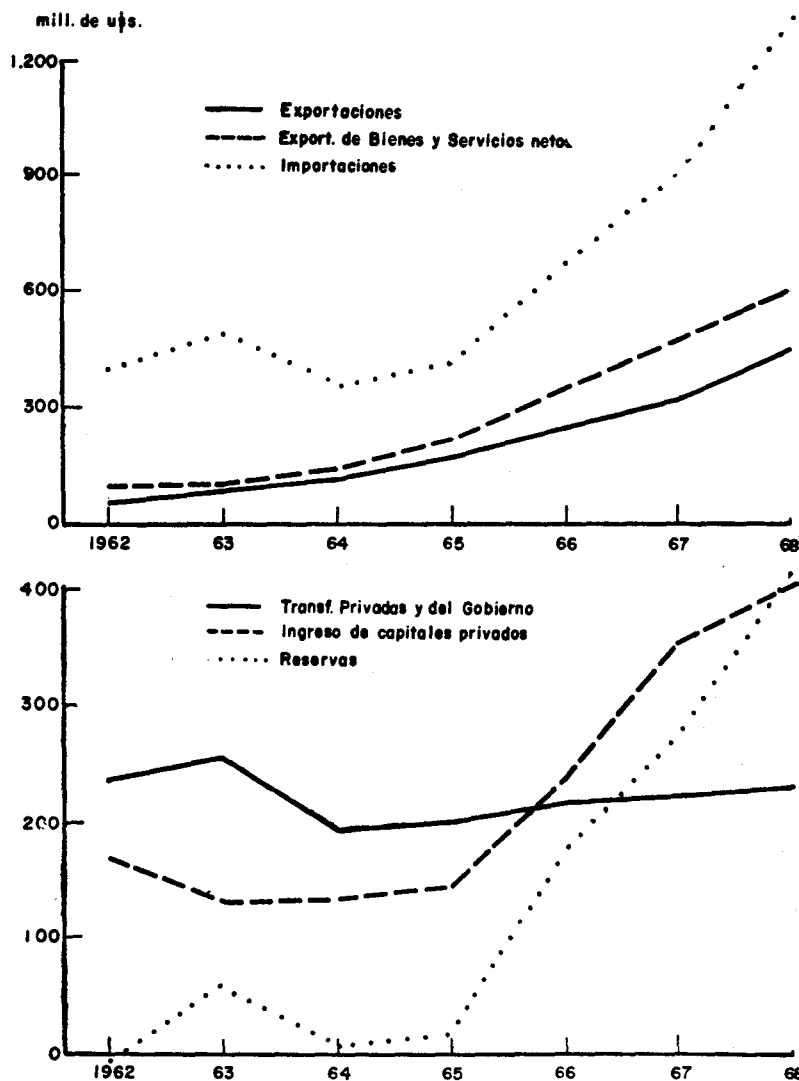
<sup>30</sup> Para un análisis completo del financiamiento del mercado de certificados de cambio, véase S. KANESA-THESAN, "Stabilizing an Economy - A Study of the Republic of Korea", I.M.F. *Staff Paper*, Marzo de 1969.



La Balanza de Pagos de Corea ha mejorado, pasando de déficit en 1962-63 a superávits considerables en 1966-68 (Gráfico III, Apéndice Tabla III). A pesar de que algunos factores exógenos, han contribuido de hecho al me-

GRAFICO III

BALANZA DE PAGOS (ITEMS PRINCIPALES) Y RESERVAS DE ORO Y DIVISAS - REPUBLICA DE COREA 1962 - 1968



joramiento global de la balanza de pagos, este se debió fundamentalmente al rápido crecimiento de las exportaciones y a la gran entrada de capitales externos.

La estrategia de crecimiento *hacia afuera* explicada anteriormente ha sido muy exitosa en hacer del exportador uno de los sectores dinámicos de crecimiento de la economía. Las exportaciones se incrementaron de 87 millones de dólares en 1963 a 455 en 1968, un crecimiento promedio anual del 40 %.

Las importaciones declinaron en 1964 pero comenzaron a crecer a una tasa muy rápida después de 1965. Esta tasa se aceleró aún más después de medidas adicionales de liberalización de importaciones en 1966 y 1967 y como resultado de la expansión económica general. Mientras las importaciones totales aumentaron solamente un 15 % en 1965, a partir de entonces lo hicieron a una tasa anual del 45 % hasta 1968. La relación de importaciones a P.B.I. se incrementó de un 12 % en 1964 a un 22 % en 1968. El mayor crecimiento de las importaciones se registró en los rubros maquinaria y equipo de transporte.

Como resultado del incremento en las importaciones el déficit comercial aumentó de 410 millones de dólares en 1964 a 840 millones de dólares en 1968. Este déficit fue más que financiado por importantes ingresos de capitales. Desde 1965 el endeudamiento privado externo se ha incrementado a una tasa muy alta. Los préstamos al sector privado a corto, medio y largo plazo se incrementaron de 16.3 millones de dólares en 1965 a cerca de 400 millones de dólares en 1968. La gran diferencia entre las tasas de interés interna y externa y la estabilidad existente en la tasa de cambio, han sido los factores principales que explican este aumento repentino en el flujo de capitales externos.

La ayuda y las transferencias externas han sido mantenidas constantes a lo largo de los últimos cinco años mientras que las inversiones privadas directas han carecido de importancia en la balanza de pagos de Corea.

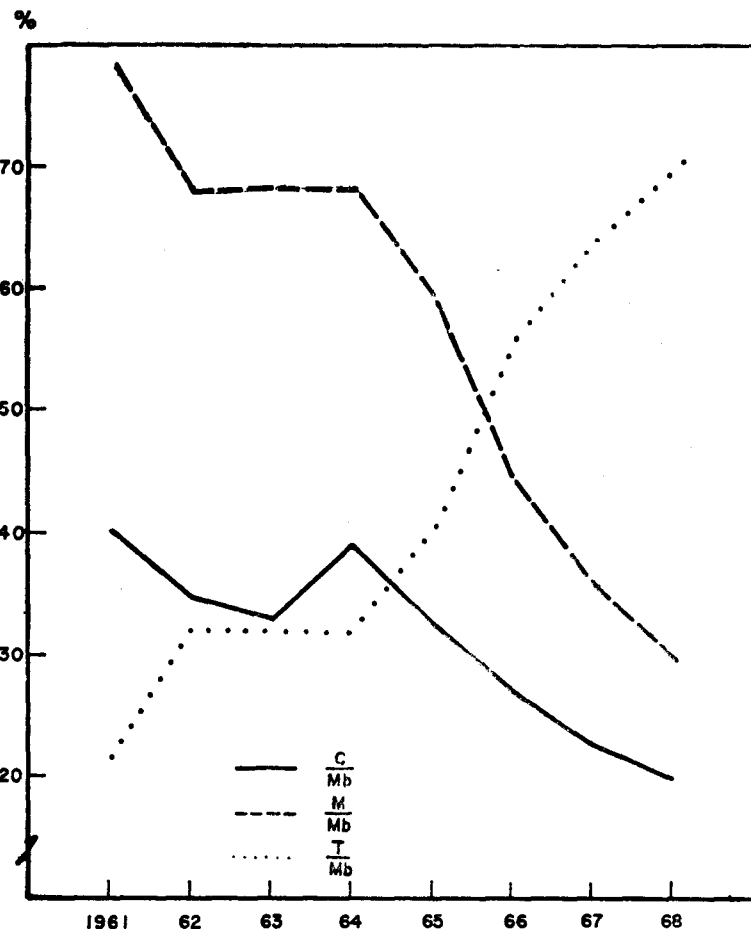
Las reservas aumentaron de 136 millones de dólares en 1964 a 409 millones de dólares en 1968. La expansión monetaria generada por este crecimiento de los activos externos ha sido, desde 1966, uno de los principales problemas que las autoridades monetarias han tenido que resolver a fin de mantener una tasa de crecimiento de la oferta monetaria consistente con la estabilidad interna y externa.

#### *Política monetaria.*

En el análisis siguiente el circulante más los depósitos en cuenta corriente serán definidos como Dinero ( $M$ ), los depósitos de ahorro y a plazo como  $T$ ,  $M$  más  $T$  como  $M_b$ , y el circulante más las reservas de los bancos como la base monetaria ( $B$ ). La oferta monetaria se estaba incrementando rápidamente durante 1961-62. En 1963 la situación se revirtió completamente. La balanza de pagos estaba en déficit y el ítem *activos externos* como fuente de creación monetaria, era negativo. El sector público, que en 1962 fue una de las causas principales del rápido crecimiento de la oferta monetaria, en 1963 estaba prácticamente en equilibrio, como consecuencia de la política fiscal anteriormente explicada.

El crédito al sector privado fue limitado mediante la fijación de topes sobre los préstamos bancarios. En razón de estas limitaciones, el crédito era muy difícil de obtener y entró en funcionamiento un sistema de racionamiento del mismo dado que la demanda de fondos, en condiciones de necesidades financieras crecientes y tasas de interés relativamente bajas en el sistema bancario, era muy alta.

GRAFICO IV  
RELACIONES DE ACTIVOS MONETARIOS  
REPUBLICA DE COREA 1961 - 1968



Debido a esta política la tasa de crecimiento de  $M$  declinó hasta 10.8 %<sup>31</sup> en 1963 y a 11.2 % en 1964 (Apéndice Tabla IV). Sin embargo, la tasa de crecimiento de los precios alcanzó al 28.2 % en 1963 y a un 31.8 % en 1964 y el producto real subió un 9.3 % en 1963 y un 8.3 % en 1964. Solamente

<sup>31</sup> Promedio de las cantidades existentes al comienzo y final de cada año.

a fines de 1964 la tasa de inflación comenzó a desacelerarse. Este proceso de inflación creciente y tasa decreciente de incremento de  $M$  y  $M_b$  puede ser interpretado de diferentes maneras.

1. Como un efecto rezagado del elevado crecimiento de la oferta monetaria en 1961-62.
2. Como producida por una reducción de la demanda de  $\bar{M}$  y  $\bar{M}_b$  debida a las expectativas de aceleración de la inflación y tasas de interés reales negativas sobre  $T$ .

La demanda de  $M$  y  $M_b$  disminuyó de un 9.7 % y un 13.7 % del P.B.N. en 1962 a un 5.8 % y un 8.5 % respectivamente en 1964.

3. Como una consecuencia de la devaluación de la moneda coreana en mayo de 1964 y de aumentos salariales.

De hecho los incrementos salariales se mantuvieron por debajo de la tasa de inflación y los salarios reales fueron declinando hasta 1965<sup>32</sup>. Además, después de la devaluación la tasa de crecimiento de los precios comenzó a declinar, contrariamente a lo que normalmente puede esperarse. El aumento en la tasa de inflación parece haberse debido al efecto rezagado del fuerte incremento de la oferta monetaria durante 1962, y a la expectativa de aceleración de la inflación, lo cual redujo la demanda de saldos monetarios e incrementó la demanda de bienes. El deterioro de la posición de reservas originó temores generalizados de devaluación, lo que hizo que el aumento de los precios de bienes importados fuera mayor que el incremento promedio de precios, reflejando la demanda de bienes importados por motivos precaución y especulación, cuya oferta era restringida por medio de controles directos de cambios. La especulación también produjo un fuerte incremento en los precios de alimentos, especialmente después de la restricción en la oferta de granos que siguió a las malas cosechas de otoño de 1962 y verano de 1963.

#### *La reforma de las tasas de interés.*

Con anterioridad a la reforma de las tasas de interés, la situación del mercado financiero podía ser caracterizado en los siguientes términos:

1. El sistema Bancario estaba funcionando desde varios años en condiciones de alta inflación. La inflación se aceleró a una tasa anual del 31.8 % en 1964. Como el Banco Central mantuvo límites legales máximos sobre las tasas de interés de préstamos y de depósitos de ahorro y a plazos, las tasas reales esperadas de interés eran negativas, particularmente sobre los depósitos de ahorro y a plazo. Estos activos carecían completamente de riesgo y su desventaja con relación a  $M$  era el ingreso de conveniencia del dinero, y con respecto a los activos reales, su tasa real esperada negativa de interés.

<sup>32</sup> Desde 1965 los salarios reales en las minas y en la industria han estado aumentando.

2. Existía un importante mercado financiero extrabancario. Sus activos no monetarios otorgaban tasas de interés más elevadas siendo substancialmente más riesgosos que los activos del sistema bancario. Las tasas sobre los préstamos en este mercado eran mayores que las tasas bancarias, y substancialmente positivas en términos reales.
3. Los valores a plazos medio y largo como títulos públicos, habían desaparecido del mercado. Un incremento en la tasa de interés no podría tener efectos *riqueza* a través de pérdidas de capital ocasionadas por reducciones del precio de los bonos. Esto es una *ventaja* de los países que han sufrido un largo período de alta inflación. La *ventaja* es que no tienen el problema de caídas de precio en los títulos públicos debido a la política de alza en las tasas de interés.
4. La demanda de  $\bar{M}$  y  $\bar{M}_b$  con relación al P.B.N. había caído a un nivel muy bajo y la velocidad ingreso del dinero era muy alta.
5. Debido a la larga experiencia de alta inflación es posible suponer la no existencia de ilusión monetaria.

En septiembre de 1965 el Consejo Monetario aumentó los máximos legales de la tasa de interés sobre depósitos de ahorro y a plazo, préstamos y descuentos de las instituciones bancarias. Al mismo tiempo las técnicas de control monetario se cambiaron de los métodos directos (topes sobre los préstamos) a técnicas más indirectas tales como cambios en los efectivos mínimos, colocaciones de bonos por el Banco Central, etc.

Los objetivos de la reforma de tasas de interés fueron:<sup>33</sup>

1. Reducir la amplia brecha existente entre las tasas bancarias y aquellas impuestas por los prestamistas no bancarios.
2. Aumentar los ahorros privados en las instituciones bancarias, transfiriendo fondos del mercado no organizado a los bancos.
3. Asegurar su asignación en inversiones productivas.

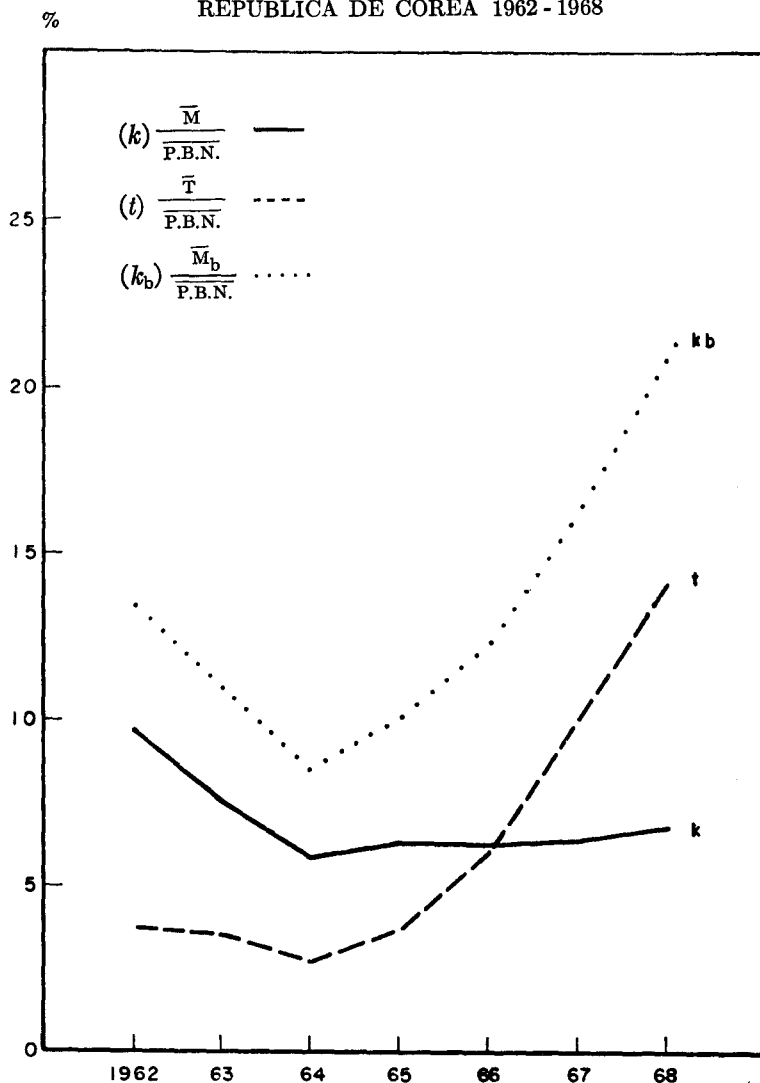
Las autoridades no anunciaron como objetivo la reducción de las presiones inflacionarias, pero es probable que esperaran algunos beneficios para su programa de estabilización.

Después de la reforma, la estructura global de tasas de interés se transformó en substancialmente positiva en términos reales. Se mantuvieron excepciones en préstamos relacionados con exportaciones, producción agrícola y desarrollo a largo plazo, otorgados por instituciones financieras especia-

<sup>33</sup> *Monthly Statistical Review*, Banco de Korea, Octubre de 1965.

lizadas. Estas excepciones fueron medidas especiales de promoción a través de subsidios indirectos en la forma de tasas de interés preferenciales (Apéndice Tabla V).

GRAFICO V  
DEMANDA COMO PORCENTAJE DEL P.B.N.  
REPUBLICA DE COREA 1962 - 1968



El incremento en la tasa de interés fue particularmente importante en los depósitos de ahorro y a plazo. La tasa de interés anual sobre depósitos a plazo se incrementó de 9 % a un 18 % sobre depósitos a tres meses, de un 12 % a un 27 % sobre depósitos a seis meses y de un 15 % a un 30 % para depósitos a un año de plazo.

La tasa de interés anual para depósitos de ahorro para financiación de consumo de bienes durables se incrementó de un 10 % a un 30 % y la de los depósitos de la Asociación Nacional de Ahorros de un 16.8 % a un 30 %.

El nivel de las tasas de interés en estos activos monetarios casi se duplicó.

La tasa de interés activa de los bancos comerciales también se incrementó fuertemente. La tasa de interés sobre descuentos de documentos comerciales se incrementó de un 14 % a un 24 %, sobre giros en descubierto de un 18.5 % a un 26 % y sobre devolución atrasada de préstamos de un 20 % a un 36.5 %. Sin embargo, debido a que los préstamos para la producción de exportaciones se mantuvieron a una tasa preferencial del 6.5 %, la tasa de interés promedio de los bancos comerciales fue de alrededor del 21-23 %.

La tasa de redescuento del Banco de Corea sobre documentos comerciales también se incrementó a un 21 % y posteriormente a un 28 %.

Para incentivar al sistema bancario a pagar altas tasas de interés sobre depósitos de ahorro y a plazo, cercanas al máximo legal del 30 %, el Banco de Corea suprimió los controles cuantitativos directos del crédito y fijó por seis meses, una tasa de interés del 3.5 % sobre la parte de las reservas legales de los bancos comerciales que correspondía a los depósitos de ahorro y a plazo.

*Resultados de la reforma — Progresos hasta 1968 — Efecto sobre los depósitos de ahorro y a plazo.*

Las series cuatrimestrales de los depósitos de ahorro y a plazo, desde el tercer cuatrimestre de 1965 muestran claramente que el objetivo de incrementar los ahorros, establecido por las instituciones bancarias, fue alcanzado exitosamente.  $T$  se incrementó de 28 billones de won en septiembre de 1965 a 86.7 billones de won en diciembre de 1966, a 161.2 billones de won en diciembre de 1967 y a una cantidad ajustada de 288.8<sup>34</sup> billones de won en diciembre de 1968. Como porcentaje de  $M_b$ ,  $T$  aumentó de un 40.5 % en diciembre de 1965 a un 64.2 % en diciembre de 1967 y a un 70.2 % en diciembre de 1968 (Capítulo IV, Apéndice Tabla VI). La tasa de crecimiento de  $T$  fue aproximadamente tres veces la tasa de crecimiento de la oferta monetaria  $M$ .

Parte de este crecimiento, probablemente refleje las transferencias desde el mercado financiero extrabancario, especialmente después de la reforma de las tasas de interés. Pero el aumento continuo de los depósitos de ahorro y a plazo durante 1966, 1967 y 1968 no podían haber sido logrado sin un incremento substancial en la participación del ahorro interno en el P.B.N.

Estos resultados son consistentes con la hipótesis de que la demanda de  $\bar{T}$  es altamente elástica a su tasa real de rendimiento.

<sup>34</sup> Ajustado.

*Efecto sobre la velocidad ingreso y la demanda de  $\bar{M}$  y  $\bar{M}_b$ .*

El Cuadro V, Apéndice Tabla IV muestra el incremento de  $M$ ,  $T$  y  $M_b$ <sup>35</sup> con relación al P.B.N., en el período 1962-68. Después de la reforma, en 1966  $M$  se incrementó un 26 %,  $T$  112 % y  $M_b$  57.9 %. La tasa de crecimiento anual promedio de  $M$  durante 1966-68 fue de un 29.7 %, la de  $T$  un 96.7 % y la de  $M_b$  un 60.5 %.

AÑO	$\frac{\Delta M_t}{M_{t-1}}$ %	$\frac{\Delta T_t}{T_{t-1}}$ %	$\frac{\Delta M_{bt}}{M_{bt-1}}$ %	$\frac{\Delta PBN_t}{PBN_{t-1}}$ %
1964	11.2	10.5	11.0	42.8
1965	24.4	57.1	34.8	15.7
1966	26.0	112.0	57.9	28.1
1967	26.1	96.8	61.3	20.6
1968	32.6	81.5	62.3	26.1
Incremento Promedio 1966-68	29.7	96.7	60.5	25.0

Comparando estas tasas con la tasa de crecimiento del P.B.I. a precios corrientes, la tasa de crecimiento de  $M$  fue ligeramente superior a la tasa de crecimiento del P.B.N. La relación P.B.N./ $M$  declinó lentamente de un 17.2 % en 1964 a un 14.8 % en 1968. La demanda de  $\bar{M}$  se incrementó de un 5.8 % del P.B.N. en 1964 a un 6.8 % en 1968.

La tasa de crecimiento de  $M_b$  fue substancialmente mayor que la tasa de crecimiento del P.B.N., reflejando esto el enorme crecimiento de  $T$ . La demanda de  $\bar{M}_b$  se incrementó de un 8.5 % al P.B.N. en 1964 a un 21.1 % en 1968.

La evidencia empírica sugiere que:

1. La demanda de  $\bar{M}$  tiene una elasticidad negativa baja con relación al incremento esperado de los precios.

En la medida que disminuye el incremento de precios actual, el incremento esperado seguirá también la misma tendencia con cierto rezago, disminuyendo por lo tanto el costo esperado de mantener dinero e incrementando su demanda.

2. La demanda de  $\bar{T}$  se incrementó substancialmente, mostrando una elevada elasticidad positiva con relación a su tasa real de interés.
3. Debido al crecimiento en la demanda de  $\bar{M}_b$  hubo un incremento en la capacidad de absorber creación monetaria sin acelerar la tasa de crecimiento del P.B.N. a precios corrientes. Un mayor crecimiento

<sup>35</sup> Para comparar el incremento anual de los activos monetarios con el incremento del P.B.I. a precios corrientes, los stocks de  $M$ ,  $T$  y  $M_b$  son promedios de los stocks a principio y fin de año.



del crédito interno fue absorbido, después de la reforma de las tasas de interés, sin crear serias presiones inflacionarias.

4. El incremento de la tasa de rendimiento de  $T$  parece no haber disminuído la demanda de  $\bar{M}$ . El incremento en la demanda de  $\bar{T}$  afectó principalmente la demanda de activos financieros no bancarios, al consumo y a algunos activos reales como inventarios.

*Efecto sobre las fuentes de creación de activos monetarios.*

Después de la reforma de las tasas de interés, en 1966-1968, el problema principal fue neutralizar la creación monetaria proveniente del sector externo. Como la balanza de pagos arrojaba grandes superávits, el Banco de Corea compraba activos externos incrementando la base monetaria. La creación monetaria del sector externo se incrementó de 41.8 billones de won en 1965 a 168.9 millones de won en 1968. (Apéndice Tabla VII).

Al mismo tiempo el sector público tenía un pequeño superávit y la deuda del gobierno con el sistema monetario se reducía lentamente. El volumen de redescuentos al sistema bancario no era importante en 1966-68.

Tratando de reducir el crecimiento de la expansión del crédito interno al sector privado (expansión secundaria)<sup>36</sup> el Banco de Corea ha utilizado varias técnicas indirectas de control monetario tales como:

1. *Efectivos mínimos.*

En febrero de 1966 el Banco de Corea aumentó el efectivo mínimo promedio de los bancos comerciales. Lo hizo nuevamente en octubre de 1966. Además se establecieron efectivos mínimos marginales de un 50 % sobre depósitos en cuenta corriente y de un 45 % sobre depósitos a plazo. (Sobre los depósitos que excedieran los respectivos saldos promedio mantenidos en la segunda mitad de septiembre de 1966).

En abril de 1967 los efectivos mínimos marginales fueron eliminados pero se mantuvieron los efectivos mínimos promedio de un 35 % sobre los depósitos en cuenta corriente, 20 % sobre los depósitos a corto plazo y 15 % sobre los depósitos a largo plazo.

En noviembre de 1967, la relación de reservas fue aumentada nuevamente del 15 % al 18 % sobre depósitos a largo plazo y del 20 % al 25 % para depósitos de ahorro y a plazo reducido. En diciembre de 1967, los efectivos mínimos sobre depósitos en cuenta corriente fueron reducidos del 35 % al 32 %. Este cambio fue hecho para adaptarse a la transferencia de depósitos de ahorro hacia depósitos en cuenta corriente, ya que aquellos estaban sujetos a efectivos mínimos más bajos. En 1968 no hubo cambios en los efectivos mínimos.

<sup>36</sup> Resultado del fuerte crecimiento de la base monetaria y el multiplicador.

## 2. *Cuenta de Estabilización del Circulante.*

Cuando en abril de 1967 se eliminaron los efectivos mínimos marginales, se introdujo la Cuenta de Estabilización del Circulante. Estaba formada por depósitos obligatorios del Sistema Bancario en el Banco Central. El Banco Central pagaba una tasa de interés del 5 % anual sobre el saldo promedio de tales depósitos mantenido en cada mes. El monto de depósitos esterilizados en la Cuenta alcanzó a 8 billones de won a fines de 1967 y fue incrementada a casi 20 billones de Won a fines de 1968.

## 3. *Bonos de Estabilización del Banco Central.*

Fueron introducidos en marzo de 1966; tenían un plazo de 31 días y rendían una tasa efectiva de interés del 5 % por año la que fue incrementada al 10 % en octubre de 1966.

El saldo colocado en bonos era de 7 billones de won a fines de 1967 y de 10 billones en diciembre de 1968.

## 4. *Letras de Tesorería.*

Durante 1967 el Gobierno emitió Letras de Tesorería a tres meses de plazo. La cantidad colocada fue esterilizada en una cuenta del Gobierno en el Banco Central. El saldo existente era de 5 billones de won a fines de 1967, que se redujo sensiblemente durante 1968. Rendían una tasa de interés del 18 % anual que se redujo al 14.4 % en octubre de 1968.

La utilización de la Cuenta de Estabilización del Circulante, de los Bonos de Estabilización del Banco Central y de las Letras de Tesorería como técnicas de control del crédito mejoró la posición de beneficios de los bancos comerciales, la cual había sido fuertemente perjudicada por las altas tasas de interés sobre los depósitos a plazo y por los elevados efectivos mínimos.

A pesar de estas medidas indirectas de control del crédito, el crédito interno al sector privado se expandió en un 43.1 % en 1966, en un 50.7 % en 1967 y en un 81.0 % en 1968. (Apéndice Tabla VII).

Los bancos comerciales, no obstante las altas tasas activas, no tuvieron dificultad en incrementar sus préstamos. La posición de liquidez de los bancos comerciales y de las instituciones financieras especializadas se mantuvo muy ajustada durante 1966-68. Las reservas libres eran negativas en el sistema bancario, especialmente en las instituciones financieras especializadas.

Las fuentes de creación monetaria fueron afectadas por la estructura de tasas de interés a través de:

### 1. *Ingreso de capitales privados externos.*

La gran diferencia entre las tasas de interés externas e internas y la estabilidad de la tasa de cambio, que redujo el riesgo del cambio y la tasa implícita de seguro del cambio, e incentivó a los prestatarios coreanos a en-

deudarse con el exterior. Desde 1966 se produjo gran ingreso de capitales en la forma de préstamos externos al sector privado. Tales préstamos, que totalizaron solamente 16 millones de dólares en 1965, aumentaron a 400 millones de dólares en 1968. Este ingreso de capitales externos fue, como se explicó anteriormente, más que suficiente para financiar el déficit comercial durante 1966-68.

La estructura de altas tasas de interés es uno de los principales factores que explican el superávit de la balanza de pagos y el incremento paralelo de la base monetaria.

2. *Cambios en el multiplicador de la base monetaria.*

Considerando la expresión  $m = \frac{M_b}{B}$ , el multiplicador de la Base

Monetaria ( $m$ ) resulta de dividir la oferta monetaria ( $M$ ) más los depósitos de ahorro y a plazo ( $T$ ) por la Base Monetaria ( $B$ ).

$$M_b = M + T = C + D + T$$

y

$$B = C + R$$

$$m = \frac{C + D + T}{C + R}$$

Dividiendo el numerador y el denominador de  $m$  por  $D + T$  resulta:

$$m = \frac{\frac{C}{D + T} + 1}{\frac{C}{D + T} + \frac{R}{D + T}}$$

con

$$\frac{C}{D + T} = c$$

y

$$\frac{R}{D + T} = r$$

$$m = \frac{c + 1}{c + r} \quad , \quad m = F(c, r)$$

$m$  es función de las relaciones  $c$  y  $r$

$$\Delta m = \frac{dm}{dc} \cdot \Delta c + \frac{dm}{dr} \cdot \Delta r + \text{interacción}$$

$\frac{dm}{dc}$  y  $\frac{dm}{dr}$  son ambas negativas. Esto significa que a medida que las

relaciones  $c$  y  $r$  disminuyen, el multiplicador de la base monetaria aumenta o viceversa<sup>37</sup>.

Como consecuencia del gran incremento en  $T$ , la relación  $c$  declinó, continuamente durante 1966-68, de 0.52 en septiembre de 1965 a un 0.25 a fines de 1968 (Apéndice Tabla VIII).

También puede esperarse que la relación  $r$  disminuyera. Siendo menores los efectivos mínimos legales para depósitos de ahorro y a plazo que para los depósitos en cuenta corriente, y en la medida en que  $T$  aumente con relación a  $D$ , el efectivo mínimo global debe caer. Además, el aumento de las tasas activas incrementó el costo de oportunidad de mantener reservas excedentes (reservas actuales mayores que las reservas legales), reduciendo la demanda voluntaria por motivo precaución de las instituciones bancarias.

Durante 1966-68 la relación  $\frac{T}{D}$  aumentó substancialmente y las reservas excedentes se redujeron de un 4.4 % de los efectivos mínimos en 1965 a menos del 1 % en 1968. Sin embargo el nivel de reservas excedentes fue siempre muy bajo por lo que la influencia de esta reducción adicional en la relación  $r$  no fue importante.

Durante 1966 ambos efectos fueron más que compensados por el aumento en los efectivos mínimos legales. La relación aumentó de 0.26 en diciembre de 1965 a 0.33 en diciembre de 1966.

En 1967 y 1968 la creación de la Cuenta de Estabilización del circulante no fue suficiente para compensar la tendencia de la relación  $r$  a declinar. Esta disminuyó a 0.31 y luego a 0.25, a fines de 1967 y 1968 respectivamente.

Como resultado de los continuos cambios en las relaciones  $c$  y  $r$ , el multiplicador de la base monetaria declinó en 1966, comenzó a aumentar en 1967 y aumentó fuertemente en 1968 (Apéndice Tabla VIII).

	1964	1965	1966	1967	1968
$e$	0.69	0.49	0.38	0.30	0.25
$r$ —	0.20	0.26	0.33	0.31	0.28
$m$	1.94	2.00	1.96	2.12	2.48

Fuente: Estadística Financiera del Fondo Monetario Internacional.

Sintetizando, la estructura de elevadas tasas de interés tendió a incrementar la tasa de creación de activos monetarios, incentivando el ingreso de capitales externos y desarrollando una tendencia al incremento del multiplicador de la Base Monetaria.

<sup>37</sup> La explicación económica de  $c$  y  $r$  es que el circulante y las reservas bancarias son filtraciones del multiplicador de la base monetaria.

Con  $B$  fija y  $c$  y  $r$  incrementándose, la capacidad de préstamo del sistema bancario disminuye y por lo tanto también disminuye la creación de  $M_b$ .

Las medidas indirectas de control monetario como el incremento en los efectivos mínimos y la creación de la Cuenta de Estabilización del circulante solo alcanzaron a reducir el incremento del multiplicador de la Base Monetaria.

El efecto del superávit del balance de pagos sobre la creación monetaria, teniendo en cuenta la influencia de los Bonos de Estabilización del Banco Central y de las Letras de Tesorería, ha sido prácticamente total. Este impacto fue aumentado en 1968 por el incremento observado en el multiplicador de la base monetaria.

*Efecto sobre los ahorros y la formación del capital.*

La participación del ahorro bruto interno en el P.B.I. se incrementó de un 8.27 % en 1965 a un 13.1 % en 1966. Este nivel declinó levemente en 1967<sup>38</sup> pero se incrementó nuevamente en 1968 a un 13.6% del P.B.I. (Apéndice Tabla IX). Los principales factores responsables de este marcado incremento fueron los crecimientos de los ahorros privados y públicos.

Participación en el P.B.N.	1964	1965	1966	1967	1968
1. Ahorros Internos . . . . .	7.6	8.2	13.1	12.8	13.6
1.1 Ahorros del Gobierno . .	0.5	1.3	2.3	3.7	4.6
1.2 Ahorros Privados . . . .	7.1	6.9	10.8	9.1	8.8
2. Ahorro Externo Neto . . . . .	7.0	6.5	8.5	9.0	10.9
3. Ahorro Nacional Bruto = Formación de Capital Bruto	14.6	14.7	21.6	21.8	24.5

FUENTE: Banco de Corea, Informes Anuales.

En 1966, se produjo un incremento muy grande en los ahorros privados siguiendo a la reforma de las tasas de interés, de 6,9 % en 1965 a un 10.8 % del P.B.I. en 1966. Durante 1967-68 la participación de los ahorros privados declinó ligeramente, como resultado del continuo incremento de los ahorros del gobierno, obtenidos a través de una mayor imposición y de mejoras en la recaudación impositiva.

Un estudio reciente de la política de altas tasas de interés<sup>39</sup>, indica que el incremento de los ahorros privados provienen de las familias. El estudio también demuestra una fuerte correlación entre la tasa real de interés sobre *T* y los ahorros de las familias. Estos resultados son consistentes con las series referidas a flujos de fondos preparados por el Banco de Corea, las

<sup>38</sup> Debido a las condiciones adversas del tiempo, la producción agrícola cayó en 1967. Los ahorros agrícolas son una parte importante de los ahorros totales.

<sup>39</sup> KWANG SUK KIM: "An appraisal of the High Interest Rate structure of Korea" (no publicado, Center of Development Economic, William College, U.S.A.), mencionado en KANESA-THASAN, "Stabilizing an Economy, A Study of the Republic of Korea", I.M.F. Staff Papers, Marzo de 1969.

cuales muestran que los depósitos de ahorro y a plazo de los individuos, como opuestos a los de empresas privadas, explican alrededor del 85 % del incremento producido en 1966 y 1967<sup>40</sup>.

El incremento en los ahorros de los individuos no parece estar relacionado a cambios en la distribución del ingreso (Apéndice Tabla X).

La compensación a empleados, que muestra la participación en el ingreso de los asalariados, aumentó lentamente después de 1965, reflejando el incremento de los salarios reales. La participación de las sociedades personales, la cual en 1966 significaba alrededor de la mitad del ingreso nacional debido a la importancia de un sector agrícola constituido predominantemente por pequeños propietarios<sup>41</sup>, declinó lentamente a partir de los altos niveles de 1963 y 1964. En 1967 la disminución fue particularmente fuerte reflejando la caída en la producción agrícola. El ingreso proveniente de la propiedad y los ahorros de las empresas mantuvo, con pequeñas variaciones su participación durante 1962-66<sup>42</sup>. En 1967 hubo un aumento en la participación de los ingresos de la propiedad lo cual se debió principalmente a los mayores intereses sobre los ahorros derivados del incremento en la tasa de ahorro.

La experiencia coreana de promover los ahorros a través de una política de altas tasas de interés sugiere que la función consumo puede ser influida por las condiciones del mercado financiero. En las economías donde las unidades que tienen superávit en sus presupuestos no son las mismas que realizan la inversión, la desorganización del mercado financiero provocado por un proceso inflacionario y la carencia de activos financieros reconocidos de riesgo reducido que rindan una tasa real positiva de rendimiento puede tener consecuencias negativas en la cantidad ahorrada. Cuando el mercado financiero organizado, ofrece repentinamente tasas reales de interés altamente positivas, no solamente será reducido el mercado no organizado sino también puede incrementarse la participación de los ahorros en el P.B.N.

Adicionando los ahorros externos a los ahorros internos brutos, Corea ha logrado incrementar la relación Formación Bruta de capital /P.B.N. de un 14.7 % en 1965 a un 21.6 % en 1966 y a un 24.5 % en 1968. Se ha explicado anteriormente el efecto de la estructura de altas tasas de interés sobre la financiación del déficit comercial y, a través de esto, el elevado nivel de formación de capital.

La política económica coreana ha sido exitosa en incrementar la propensión media a ahorrar y la oferta de fondos de inversión. Queda por ana-

<sup>40</sup> Un factor que ayuda a explicar el crecimiento en los ahorros es la entrada de divisas proveniente de los trabajadores y soldados coreanos que están en el exterior.

<sup>41</sup> Menos del 15 % de la fuerza de trabajo existente en el sector primario en Corea son trabajadores que reciben salarios.

<sup>42</sup> En 1966 la distribución del empleo total era:

	%
Agricultura, Forestación y Pesca .....	55.3
Minería, Industria y Construcción .....	13.3
Comercio .....	11.3
Gobierno .....	4.2
Otras Fuentes .....	15.9

Monthly Statistical Review del Banco de Corea.

lizar cual ha sido el efecto de la política de tasas de interés sobre la demanda de inversión.

En la Tabla V del Apéndice se muestran las tasas activas de los bancos comerciales. El promedio ponderado era del 23 % en 1968. Sin embargo, este nivel no refleja la tasa *activa* del mercado global, la cual era substancialmente menor. En el Apéndice Tabla IX se muestran las tasas de interés a mediano y largo plazo para préstamos otorgados por varias instituciones financieras especializadas.

Estas instituciones, que reciben fondos de transferencias del Gobierno, han otorgado más del 60 % del monto total de crédito al sector privado. Las disparidades entre los niveles normales de las tasas de los bancos comerciales y las tasas preferenciales de estas instituciones conducen a un sistema de crédito racionado en esos préstamos.

El incremento de los préstamos externos a un costo menor que los internos reducía aún más el costo promedio del crédito.

Debido a estos factores, si bien la tasa *activa* promedio total era positiva en términos reales, estaba por debajo de la tasa real de rendimiento del capital, la cual fue estimada por E. S. Shaw<sup>43</sup> en alrededor del 15 %. La alta tasa real de rendimiento del capital y la fuerte expansión económica explican por que la demanda de créditos de elevado costo como los de los bancos comerciales, era tan fuerte y sostenida<sup>44</sup>.

Corea, con su política de tasas de interés sobre los ahorros más altas que las tasas activas medias globales, desarrolló un sistema de subsidios indirectos, tanto al ahorro como a los proyectos de inversión de primera prioridad. Este sistema fue financiado a través de recursos fiscales y expansión en cantidad limitada de la base monetaria. Esto tendió a reducir los beneficios de los bancos comerciales; por lo que, tratando de solucionar este problema, el Banco de Corea abandonó la implantación de crecientes efectivos mínimos en favor de otras técnicas de control monetario indirecto, como la Cuenta de Estabilización del Circulante, los Bonos de Estabilización y las Letras de Tesorería, en cuyos casos la moneda así esterilizada pagaba una tasa de interés.

Resumiendo, la política monetaria coreana ha sido exitosa en lograr los objetivos anunciados cuando la reforma a las tasas de interés comenzó en septiembre de 1965.

Respondiendo a los incentivos de una estructura de altas tasas de interés a través de activos financieros que otorgaban tasas reales positivas de rendimiento, los activos del mercado financiero organizado se incrementaron a una tasa muy alta. Este crecimiento no se produjo solamente a expensas del mercado no organizado sino también porque aumentó la propensión

<sup>43</sup> E. S. SHAW, "Financial Patterns and Policies in Korea", United States Operation Mission to Korea, Abril de 1967.

<sup>44</sup> También, puede esperarse normalmente que la inversión sea menos elástica a las tasas de interés de corto plazo que a las de largo plazo, las cuales en el caso de Corea son tasas preferenciales muy bajas.

media a ahorrar y, en consecuencia, dado el elevado rendimiento real del capital, también aumentó la tasa de acumulación del capital.

Los ahorros han sido canalizados a través de una estructura de tasas de interés preferenciales con tasas de interés menores sobre préstamos destinados a financiar proyectos de inversión de primera prioridad y producción de exportaciones, siendo la formación de capital y las exportaciones los ítems más dinámicos que explican la alta tasa de crecimiento del P.B.N. Aún cuando los proyectos de inversión de primera prioridad y las exportaciones han sido financiadas a tasas de interés muy bajas y aún negativas, en términos reales las tasas activas de los bancos comerciales han sido mantenidas a niveles substancialmente positivos: un promedio ponderado del 23 % en términos nominales, alrededor del 12 % en términos reales.

La demanda de  $\bar{M}_b$ , como podía esperarse a la luz de un análisis de preferencia de liquidez, ha aumentado substancialmente. El aumento en la demanda de  $\bar{T}$  refleja la elasticidad positiva de la demanda de depósitos de ahorros y a plazos con relación a su tasa real esperada de interés. Siendo un activo que carece completamente de riesgo en términos de pérdida de capital, su liquidez es mayor que otros activos financieros del mercado financiero no bancario. La demanda de  $\bar{T}$  se incrementó de un 2.7 % en 1964 a un 14.3 % del P.B.N. en 1968.

El incremento de la demanda de  $\bar{M}_b$  redujo las presiones inflacionarias provenientes de la alta tasa de creación de activos monetarios.  $M_b$  aumentó a un promedio anual del 60.5 % durante 1966-68 y el P.B.N. a precios corrientes solamente a un promedio del 25 %.

Los precios implícitos se incrementaron en el mismo período en un 11 % y el producto en un 13 %.

La fuente de la alta tasa de creación de activos monetarios ha sido el sector externo, debido al superávit de la balanza de pagos, y la expansión del crédito al sector privado. El sector público no ha sido un factor de creación monetaria. Aquellas dos fuentes han sido influidas por la estructura de altas tasas de interés. La primera a través de la marcada diferencia entre las tasas de interés internas y externas, y la segunda a través del crecimiento del multiplicador de la base monetaria.

Dado que  $T$  ha estado creciendo a una tasa substancialmente mayor que el circulante y los depósitos en cuenta corriente, las relaciones circulante-depósitos y reservas depósitos han tendido a caer, y por lo tanto el multiplicador de la base monetaria se ha incrementado.

Las autoridades monetarias coreanas introdujeron mecanismos anti-expansivos para reducir la tasa de creación de activos monetarios. Se colocaron Bonos de Estabilización y Letras de Tesorería para reducir la Base Monetaria y se impuso el aumento en los efectivos mínimos y en la Cuenta de Estabilización del Circulante para reducir el multiplicador de la Base Monetaria. Estas medidas no han sido suficientes; La alta tasa de creación de activos monetarios es la característica de este período.

La política de tasas de interés no solamente produjo un incremento de la demanda de  $\bar{T}$  y  $\bar{M}_b$  con relación al P.B.N. sino también ha tendido a in-



crementar la oferta de activos monetarios, lo que tuvo que ser compensado mediante el uso intensivo de técnicas de control monetario. Para mantener elevadas tasas de interés sobre los depósitos de ahorro y a plazo sin aumentar las tasas activas, fue necesaria una política de subsidio de los ahorros.

Los proyectos de inversión de primera prioridad y la producción para exportaciones han sido subsidiadas a través de tasas de interés preferenciales. Algunas de estas tasas de interés han sido muy bajas, y negativas en términos reales. Una gran cantidad de recursos fiscales han sido canalizados a través de instituciones financieras especializadas para financiar estas actividades promocionales. Sin embargo estas tasas muy bajas pueden inducir a una asignación deficiente de los recursos económicos al permitir la realización de proyectos de muy bajo rendimiento.

Como política para el futuro cercano al parecer Corea debería reducir la tasa de creación de activos monetarios a un nivel adecuado a la menor tasa de inflación. Esto podría lograrse por una utilización más efectiva de los instrumentos indirectos de política monetaria. Al mismo tiempo podría comenzarse con una reducción paulatina en el nivel general de las tasas de interés.

La reducción de las tasas de interés debe realizarse a lo largo de un período extenso, evitando traslados en la demanda de activos financieros, y debe ser precedida o al menos acompañada por una reducción en la tasa de crecimiento de los precios. A medida que las unidades económicas comienzan a acostumbrarse a niveles inferiores de inflación, el nivel de las tasas de interés puede ser reducido gradualmente, en razón de que lo que realmente importa es la *tasa* real esperada de interés. En este contexto la experiencia coreana es un ejemplo de la efectividad de utilizar las tasas de interés como un instrumento de política monetaria en economías que tienen una larga tradición de alta inflación.

## APENDICE

TABLA I

## PRODUCTO BRUTO NACIONAL - COREA 1958-1968

	PRODUCTO BRUTO NACIONAL		TASA DE CRECIMIENTO		BILLONES DE WON	
	A Precios corrientes	A Precios de 1965	A Precios corrientes %	A Precios constantes %	Deflactor del PBN	Tasa de crecimiento de precios implícitos
1954	66.9	443.4	38.8	5.1	15.1	33.0
1955	116.1	474.5	73.5	10.7	24.5	62.2
1956	152.4	480.5	31.3	1.3	31.7	29.4
1957	197.8	522.7	29.8	8.8	37.8	19.2
1958	207.2	551.7	4.8	5.5	37.6	-0.7
1959	221.0	575.8	6.7	4.4	38.4	2.1
1960	246.7	587.0	11.6	1.9	42.0	9.4
1961	296.8	613.6	20.0	4.5	48.4	15.2
1962	348.6	635.0	17.4	3.5	54.9	13.4
1963	488.0	693.0	40.0	9.1	70.4	28.2
1964	696.8	750.3	42.8	8.3	92.8	31.8
1965	805.9	805.9	15.7	7.4	100.0	7.8
1966	1.032.0	913.8	28.1	13.4	112.9	12.9
1967	1.245.1	995.4	20.6	8.9	125.1	10.8
1968	1.570.0	1.125.4	26.1	13.1	139.5	11.5

FUENTE: Anuario Estadístico del Banco de Corea.

## APENDICE

TABLA II

## INGRESOS Y GASTOS FINANCIEROS DEL GOBIERNO EN RELACION AL P.B.N. A PRECIOS CORRIENTES - REPUBLICA DE COREA

(En billones de won)

	P.B.N. a precios corrientes	Monto de Ingresos	% del P.B.N. a precios corrientes	Monto de Gastos	% del P.B.N. a precios corrientes	Ayuda Externa	% del P.B.N. a precios corrientes	Déficit de caja (-)	Incremento de las Obligaciones
1960	246.7	26.4	10.7	36.6	14.8	12.6	5.1	2.4	—
1961	296.8	28.1	9.5	55.6	18.7	27.1	9.1	-0.4	5.8
1962	348.6	32.2	9.2	72.0	20.6	30.1	8.6	-9.7	7.1
1963	488.0	37.9	7.8	64.7	13.3	26.9	7.1	0.1	—
1964	696.8	44.7	6.4	68.2	9.8	25.7	3.7	2.2	0.7
1965	805.9	61.8	7.7	90.4	11.2	27.5	3.4	-1.1	2.4
1966	1.032.0	99.0	9.6	132.7	12.9	41.3	4.0	7.6	-3.6
1967	1.245.5	147.3	11.8	171.0	13.7	28.7	2.3	5.0	1.6

FUENTE: F.M.I. - Estadísticas Financieras Internacionales.

## A P E N D I C E

TABLA III

## BALANZA DE PAGOS - REPUBLICA DE COREA

*(En millones de dólares)*

	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
1. Exportaciones FOB .....	55	87	119	175	250	320	455
2. Importaciones FOB .....	399	497	364	415	679	894	1,295
3. Balanza Comercial .....	-336	-410	-245	-240	-429	-574	-840
4. Servicios .....	44	7	24	46	106	157	157
5. Bienes y Servicios .....	-292	-403	-221	-194	-323	-417	-683
6. Transferencias .....	—	—	—	—	—	—	—
6.1 Privadas .....	37	52	54	69	98	91	106
6.2 Gobierno Central .....	200	208	141	134	122	134	127
7. Capital .....	—	—	—	—	—	—	—
7.1 Privado .....	-4	61	7	17	184	279	422
7.2 Gobierno Central .....	11	34	16	-19	37	13	20
8. Bancos Comerciales .....	-1	—	1	-1	-3	-54	129
9. Autoridades Monetarias ....	51	49	2	-4	-117	-57	-126
10. Errores y Omisiones .....	-2	-1	—	-2	—	11	5
11. Tasa de cambio (won por dólar) .....	130	130	255	271	270	274	281
12. Reservas de monedas extran- jeras .....	169	132	136	146	245	357	409

FUENTE: F.M.I. - Estadísticas Financieras Internacionales.

## APENDICE

TABLA IV

ACTIVOS MONETARIOS<sup>1</sup> Y PBN A PRECIOS CORRIENTES

(Billones de won)

	$M$	$\frac{M_t}{M_{t-1}}$ %	$T$	$\frac{T_t}{T_{t-1}}$ %	$Mb$	$\frac{Mb_t}{Mb_{t-1}}$ %	P.B.N. a precios corrientes	$\frac{P.B.N.t}{P.B.N.t-1}$ %	$\frac{P.B.N.t}{M_t} = V$	$\frac{P.B.N.t}{Mb_t} = V_b$
1962	33.8	23.8	12.8	—	46.6	—	348.6	17.5	10.3	7.5
1963	36.4	10.8	17.1	33.6	53.3	15.5	488.0	40.0	13.4	9.1
1964	40.5	11.2	18.9	10.5	59.4	11.0	696.8	42.8	17.2	11.7
1965	50.4	24.4	29.7	57.1	80.1	34.8	805.9	15.7	16.0	10.1
1966	65.3	26.0	63.0	112.0	124.5	57.9	1,032.0	28.1	16.3	8.2
1967	80.1	26.1	124.0	96.8	204.1	61.3	1,245.1	20.6	15.5	6.1
1968	106.2 <sup>2</sup>	32.6	225.0 <sup>2</sup>	81.5	331.2	62.3	1,570.0	26.2	14.8	4.7

ACTIVOS MONETARIOS<sup>1</sup> Y PBN

(A precios constantes de 1965)

	$\bar{M}$	$\bar{T}$	$\bar{Mb}$	P.B.N.	$\frac{\bar{M}}{P.B.N.} = k$ %	$\frac{\bar{T}}{P.B.N.} = t$ %	$\frac{\bar{Mb}}{P.B.N.} = k_b$ %	$\frac{P_t^3}{P_{t-1}}$ %	rt Anual sobre depósitos a 6 meses de plazo %
1962	61.6	23.3	84.9	635.0	9.7	3.7	13.4	—	12
1963	51.7	24.3	76.0	693.0	7.5	3.5	11.0	28.2	12
1964	43.6	20.4	64.0	750.3	5.8	2.7	8.5	31.8	12
1965	50.4	29.7	80.1	805.9	6.3	3.7	10.0	8.0	12
									24
1966	56.2	55.8	112.0	913.8	6.2	6.1	12.3	12.9	24
1967	64.0	99.1	163.1	995.4	6.4	10.0	16.4	10.8	24
1968	76.1 <sup>2</sup>	161.2	237.3	1,125.4	6.8	14.3	21.1	11.5	24

1 Promedio de Saldos existentes al principio y al comienzo de cada año.

2 Ajustado.

3 Precios implícitos.

## A P E N D I C E

TABLA V

## TASAS DE INTERES SELECCIONADAS DE INSTITUCIONES BANCARIAS

(% anual)

	SEPTIEMBRE 30 DE 1965			Tasas Efectivas a Diciembre de 1966	Tasa Efectiva al 1/10/68
	Antes de la Reforma	Máximo Legal	Tasa de Interés Efectiva		
<i>Depósitos a Plazo</i>					
A tres meses .....	9.0	30.0	18.0	18.0	14.4
A seis meses .....	12.0	30.0	24.0	24.0	19.2
A doce meses .....	15.0	30.0	26.4	26.4	25.2 <sup>1</sup>
A dieciocho meses .....	15.0	30.0	30.0	30.0	—
<i>Depósitos de Ahorro</i>					
Depósitos de Ahorro Comunes .....	3.6	12.0	7.2	7.2	— <sup>2</sup>
Depósitos de Ahorros Especiales .....	3.65	5.0	5.0	5.0	5.0
Depósitos de la Asociación Nacional de Ahorro .....	16.8	30.0	30.0	30.0	25.2
Depósitos de Ahorro para Bienes Durables .....	10.0	30.0	30.0	30.0	25.2
<i>Préstamos y Descuentos de los Bancos Comerciales y NACF</i>					
Préstamos para exportación .....	6.5	6.5	6.5	6.5	6.0
Préstamos .....	11.0	11.0	11.0	11.0	11.0
Descuento de Documentos Comerciales .....	14.0	24.0	24.0	24.0	26.0
Otros documentos .....	16.0	26.0	26.0	26.0	25.2
Giros en descubierto .....	18.5	26.0	26.0	26.0	28.0
Préstamos de Pago Atrasado .....	20.0	36.5	36.5	36.5	36.5
<i>Banco de Corea<sup>3</sup></i>					
Préstamos para Exportación .....	3.5	3.5	3.5	3.5	3.5
Préstamo prendario arrocero .....	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0
Obligaciones Comerciales .....	11.5	21.0	21.0	28.0	23.0
Otras Obligaciones .....	13.5	23.0	23.0	28.0	28.0

<sup>1</sup> Los depósitos a 18 meses de plazo fueron abolidos en octubre de 1968.<sup>2</sup> Estos depósitos fueron abolidos en diciembre de 1967.<sup>3</sup> Efectivizados a partir del 16 de noviembre de 1965.

FUENTE: Informe Anual del Banco de Corea.

## APENDICE

TABLA VI

OFERTA MONETARIA - DEPOSITOS DE AHORRO Y A PLAZOS  
Y TOTAL DE ACTIVOS MONETARIOS REPUBLICA DE COREA

FIN DE	Circulante <u>C</u>	Depósitos en Cuenta Corriente <u>D</u>	Oferta Monetaria <u>C+D=M</u>	Depósitos de Ahorro y a Plazos <u>T</u>	BILLONES DE WON			
					Activos Monetarios Totales <u>Mb</u>	<u>C/Mb</u> %	<u>M/Mb</u> %	<u>T/Mb</u> %
1960	14.0	8.1	22.1	5.9	28.0	50.0	—	—
1961	16.7	15.8	32.5	8.9	41.4	40.3	78.5	21.5
1962	18.0	17.1	35.1	16.6	51.7	34.8	67.9	32.1
1963								
I	15.2	20.8	36.0	17.9	43.9	—	—	—
II	15.8	20.0	35.8	20.2	56.0	—	—	—
III	18.8	21.6	40.4	20.1	60.5	—	—	—
IV	18.3	19.3	27.6	17.5	55.1	33.2	68.2	31.8
1964								
I	18.2	20.1	38.3	18.1	56.4	—	—	—
II	20.1	19.6	39.7	19.0	58.7	—	—	—
III	22.7	20.0	42.7	20.0	62.7	—	—	—
IV	24.9	18.5	43.4	20.2	63.6	39.1	68.2	31.8
1965								
I	23.3	21.7	45.0	21.3	66.3	—	—	—
II	25.3	23.4	48.7	25.0	73.7	—	—	—
III	27.7	25.6	53.3	28.0	81.3	—	—	—
IV	31.6	25.9	57.5	39.2	96.7	32.7	59.5	40.5
1966								
I	29.6	29.1	58.7	50.6	109.3	—	—	—
II	31.8	28.9	60.7	61.2	121.9	—	—	—
III	41.4	24.5	65.9	73.3	139.2	—	—	—
IV	42.9	27.3	70.2	86.7	156.9	27.3	44.7	55.3
1967								
I	42.8	31.1	73.9	101.7	175.6	—	—	—
II	46.5	31.1	77.6	123.4	201.0	—	—	—
III	52.0	27.7	79.7	144.8	224.5	—	—	—
IV	57.6	32.4	90.0	161.2	251.2	22.9	35.8	64.2
1968								
IV	81.9	40.5	122.4 <sup>1</sup>	288.8	411.2	19.9	29.8	70.2
(ajustado)								
IV	81.9	71.7	153.6	257.6	411.2	—	—	—

<sup>1</sup> Después de Junio de 1968 fue abolida una categoría de Depósitos de Ahorro y la cuenta fue incluida en Depósitos en Cuenta Corriente. El monto fue 31.2 billones de won, y esta cantidad fue incluida dentro de la columna T en el año 1968, IV (ajustado) permitiendo su comparación.

FUENTE: F.M.I. - Estadísticas Financieras Internacionales.

APENDICE

TABLA VII

FUENTES DE CREACION MONETARIA - REPUBLICA DE COREA

(Billones de won)

	FIN DE:							
	1961	1962	1963	1964	1965	1966	1967	1968
1. Activos Externos.....	26.9	21.7	17.3	36.5	41.8	70.7	129.5	168.9
2. Expansión del Crédito Interno.....	59.4	80.1	88.3	93.4	124.5	156.7	220.1	364.7
2.1 Obligaciones gubernamentales.....	22.5	31.9	31.4	31.3	33.6	25.0	22.7	7.9
2.2 Obligaciones del Sector Privado.....	36.9	48.2	57.0	62.1	90.9	131.7	197.4	356.8
3. 1 + 2 = 4 + 5 + 6.....	86.3	101.8	105.6	129.9	166.3	227.4	349.6	533.6
4. Activos Monetarios $M_b = M + T$ ....	41.4	51.7	55.1	63.6	96.7	156.9	251.2	411.2
4.1 Oferta Monetaria - $M$ .....	32.5	35.1	37.6	43.4	57.5	70.2	90.0	153.6 <sup>1</sup>
4.1.1 Circulante - $C$ .....	16.7	18.0	18.3	24.9	31.6	42.9	57.6	81.9
4.1.2 Depósitos en Cuenta Corriente - $D$ ....	15.8	17.1	19.3	18.5	25.9	27.3	32.4	71.7
4.2 Depósitos de Ahorro y a Plazo - $T$ ....	8.9	16.6	17.5	20.2	39.2	86.7	161.2	257.6 <sup>1</sup>
5. Fondos Gubernamentales de Préstamo...	11.6	16.1	17.7	19.0	18.8	22.7	26.1	35.3
6. Otros.....	33.3	34.0	32.8	47.3	50.8	47.8	72.3	87.1
Base Monetaria = $B$ .....	25.2	26.9	27.8	32.7	48.3	80.2	118.6	165.6
$M_b/B = m$ .....	1.65	1.92	1.98	1.94	2.0	1.96	2.11	2.45

FUENTE: F.M.I. Estadísticas Financieras Internacionales.

<sup>1</sup> Después de Junio de 1968 una categoría de depósitos de ahorro fue abolida y la cuenta se concluyó con los depósitos en Cuenta Corriente.

## A P E N D I C E

TABLA VIII

FACTORES QUE AFECTAN AL MULTIPLICADOR DE LA BASE MONETARIA.  
VARIACIONES REGISTRADAS EN LOS MISMOS

FIN DE	<u>C</u>	<u>D</u>	<u>M</u>	<u>T</u>	<u>Mb</u>	<u>R</u>	$\frac{C}{D+T} = c$	$\frac{R}{D+T} = r$	$\frac{Mb}{B} = m$
1962	18.0	17.1	35.9	16.6	51.7	8.9	0.53	0.26	1.92
1963									
I	15.2	20.8	26.0	17.9	43.9	8.3	0.39	0.23	1.37
II	15.8	20.0	35.8	20.2	56.0	8.5	0.39	0.21	2.30
III	18.8	21.6	40.4	20.1	60.5	9.1	0.45	0.22	2.18
IV	18.3	19.3	37.6	17.5	55.1	9.5	0.50	0.26	1.98
1964									
I	18.2	20.1	38.3	18.1	56.4	5.8	0.48	0.15	2.36
II	20.1	19.6	35.7	19.0	58.7	6.5	0.52	0.17	2.20
III	22.7	20.0	42.7	20.0	62.7	6.3	0.57	0.16	2.15
IV	27.9	18.5	43.4	20.2	63.6	7.7	0.64	0.20	1.94
1965									
I	23.3	21.7	45.0	21.3	66.3	5.8	0.54	0.13	2.28
II	25.3	23.4	48.7	25.0	73.7	7.5	0.52	0.15	2.25
III	27.7	25.6	53.3	28.0	81.3	16.6	0.52	0.31	2.13
IV	31.6	25.9	57.5	39.2	96.7	16.7	0.49	0.26	2.00
1966									
I	29.6	29.1	58.7	50.6	109.3	18.8	0.37	0.24	2.25
II	31.8	28.9	60.7	61.2	121.9	24.8	0.35	0.28	2.15
III	41.4	24.5	65.9	73.3	139.2	26.4	0.42	0.27	2.06
IV	42.9	27.3	70.2	86.7	156.9	37.3	0.38	0.33	1.96
1967									
I	42.8	31.1	73.9	101.7	175.6	43.5	0.32	0.33	2.03
II	46.5	31.1	77.6	123.4	201.0	56.9	0.30	0.37	1.94
III	52.0	27.7	79.7	144.8	224.0	55.6	0.30	0.32	2.08
IV	57.6	32.4	90.0	161.2	251.2	60.9	0.30	0.31	2.12
1968									
I	59.5	73.8	133.3	149.8	283.1	63.9	0.27	0.28	2.30
II	61.6	77.3	138.9	184.7	323.6	83.0	0.24	0.32	2.23
III	68.3	75.3	143.6	235.6	379.2	85.6	0.22	0.27	2.46
IV	81.9	71.7	153.6	257.6	411.2	83.7	0.25	0.25	2.48

FUENTE: F.M.I. - Estadísticas Financieras Internacionales.



APENDICE

TABLA IX

COMPOSICION DEL AHORRO NACIONAL Y PBN A PRECIOS CORRIENTES - REPUBLICA DE COREA

	1962	1963	1964	1965	1966	EN BILLONES DE WON	
						1967	1968
1. Ahorro Bruto Interno .....	5.17	33.67	48.88	60.75	121.32	139.42	—
1.1 Sector Gobierno .....	-4.86	-1.32	-3.55	14.02	29.08	51.86	—
1.2 Sector Privado .....	10.03	34.99	45.33	46.73	92.27	87.56	—
2. Ahorro Externo Neto <sup>1</sup> .....	37.72	52.39	49.22	52.67	89.01	112.86	—
3. Discrepancia Estadística .....	2.58	3.62	3.14	5.06	12.78	19.72	—
4. Ahorro Bruto Nacional							
Formación Bruta de Capital .....	45.47	89.68	101.24	118.48	223.11	272.20	384.01
Variación de Stocks .....	(-3.15)	(21.64)	(20.70)	(0.84)	(17.12)	(8.20)	(1.51)
5. Producto Bruto Nacional .....	348.58	487.96	696.79	805.85	1.034.04	1.245.14	1.570.03
6. Ahorro Bruto Interno PBN. % .....	2.2	7.6	7.6	8.2	13.1	12.8	13.6
6.1 Ahorro gubernamental % .....	-1.4	-0.2	0.5	1.3	2.3	3.7	4.6
6.2 Sector Privado % .....	3.6	7.8	7.1	6.9	10.8	9.1	8.8
7. Ahorro Externo Neto/PBN. % .....	10.8	10.8	7.0	6.5	8.5	9.0	10.9
8. Ahorro Nacional Bruto/PBN. Formación Bruta de Capital .....	13.0	18.4	14.6	14.7	21.6	21.8	24.5

FUENTE: Banco de Corea - Informe anual y Revista Estadística Mensual.

<sup>1</sup> Déficit en la Cuenta de Bienes y Servicios (excepto los de factores de producción).

APENDICE

TABLA X

DISTRIBUCION DEL INGRESO NACIONAL 1962-1967

(En billones de won)

	Monto 1962	%	Monto 1963	%	Monto 1964	%	Monto 1965	%	Monto 1966	%	Monto 1967	%
Empleados .....	111.1	36.6	134.5	31.2	178.1	28.4	219.7	30.8	292.8	32.5	398.4	37.1
Empresas Personales ..	141.5	46.7	230.4	53.4	358.4	57.2	374.7	52.5	452.7	50.2	458.1	42.7
Empresas:												
Propiedad .....	35.3	11.6	45.9	10.6	65.1	10.3	79.6	11.2	107.4	11.9	150.0	14.0
Renta .....	20.9	6.9	26.6	6.1	33.2	5.3	39.5	5.5	46.6	5.2	61.8	5.7
Interés .....	11.7	3.8	14.8	3.4	25.2	4.0	32.6	4.6	49.9	5.5	71.8	6.7
Dividendos .....	1.6	0.5	2.9	0.7	4.5	0.7	4.8	0.7	8.3	0.9	10.4	1.0
Otros .....	1.1	0.4	1.6	0.4	2.2	0.3	2.6	0.4	2.6	0.3	6.0	0.6
Ahorro de Empresas ..	9.6	3.2	12.6	2.9	13.0	2.1	20.7	2.9	23.6	2.6	32.2	3.0
Impuestos Directos so- bre Empresas .....	2.1	0.7	3.3	0.8	4.5	0.7	6.3	0.9	12.0	1.3	16.5	1.5
Gobierno Central:												
Ingreso de Propieta- rios y Empresas ...	5.9	2.0	8.5	2.0	12.7	2.0	17.2	2.4	20.4	2.3	25.7	2.4
Menos, Intereses sobre la Deuda Pública .	0.6	0.2	0.8	0.2	0.9	0.1	0.7	0.1	1.1	0.1	1.2	0.1
Menos, Intereses sobre la Deuda de Con- sumo .....	1.7	0.6	2.9	0.7	3.9	0.6	4.3	0.6	5.9	0.7	6.6	0.6
Ingreso Nacional .....	303.3	100.0	431.6	100.0	627.0	100.0	713.1	100.0	901.9	100.0	1,073.1	100.0

FUENTE: Banco de Corea - Cuentas Nacionales.

APENDICE

TABLA XI

TASAS DE INTERES SELECCIONADAS SOBRE PRESTAMOS OTORGADOS  
POR INSTITUCIONES FINANCIERAS ESPECIALIZADAS

	Tasa de Interés Anual %	
Fondos para Obras de Irrigación	3.5	35 años.
Fondos de Cambio Externo	7.5	30 meses a 5 años.
Fondos para Equipos Especiales del Banco de Reconstrucción de Corea	7.5	Largo Plazo.
Banco de Reconstrucción de Corea		
Equipo	10.0	Más de 10 años.
Equipo	12.0	Menos de 5 años.
Banco Mediana Industria (Origen Fiscal)	11.1	Cinco años.
Banco Mediana Industria	15.1	Largo Plazo.

FUENTE: Revista Estadística Mensual e Informe Anual del Banco de Corea.

*Conclusiones*

En la Primera Parte la hipótesis formulada era que la demanda deseada de saldos monetarios reales en una economía con alta inflación es una función del nivel de ingreso real, del rendimiento de los depósitos a plazo, del rendimiento de los sustitutos no monetarios, del incremento esperado de precios, y de la preferencia de los tenedores de riqueza como una cuestión de gustos

$$\frac{M_b^d}{P} = L (Y, r_t, r_n, E, u)$$

La relación de saldos monetarios reales sobre ingreso real

$$\left( \frac{\bar{M}_b}{\bar{Y}} \right)$$

puede esperarse que aumente a medida que disminuye la tasa de crecimiento de precios y a medida que aumente la tasa de interés sobre los depósitos a plazo<sup>45</sup>.

<sup>45</sup> Teniendo los Activos Financieros No Monetarios una liquidez muy baja.

Esta hipótesis parece proveer una buena explicación de la evolución de la demanda de saldos monetarios reales en los tres países analizados.

En Argentina, durante el período de alta inflación 1945-1968, la tasa de interés sobre los depósitos de ahorro y a plazo se mantuvo siempre a niveles negativos en términos reales, a través de la imposición de topes legales sobre las tasas de interés activas y pasivas del sistema bancario. La demanda de saldos monetarios reales como porcentaje del ingreso real cayó bruscamente, especialmente durante 1958-59 cuando la tasa de inflación alcanzó su máximo nivel. En 1959 la tasa anual de inflación fue del 103.3 % y la tasa anual de interés sobre los depósitos de ahorro y a plazo solamente del 5 %. Después de 1959, con una tasa de inflación menor pero aún alta, la demanda de saldos monetarios reales aumentó lentamente. Si incluimos dentro de los depósitos de ahorro y a plazo algunos nuevos activos con tasas de interés nominales mayores, que fueron creados en el sistema bancario, después de 1962, la demanda de  $\bar{M}_b$  se incrementó aún más. También, durante los cortos períodos en que la inflación se redujo, la demanda de saldos monetarios comenzó a crecer. Argentina nunca aplicó una política monetaria deliberada para aumentar la demanda de  $\bar{M}_b$  o de cualquier otro activo financiero para canalizar los ahorros dentro de ellos y reducir las presiones inflacionarias sobre los activos reales.

Corea (1965-68) y Taiwan (1950-57) por otro lado, utilizaron la tasa de interés como un instrumento de política monetaria en alta inflación.

En Corea el rápido crecimiento de la demanda de saldos monetarios reales después de la reforma de las tasas de interés en 1965, es un ejemplo claro de la elasticidad interés de la demanda de saldos monetarios reales. Esta elasticidad interés es el resultado de incluir los depósitos de ahorro y a plazo en la definición de saldos monetarios. Cuando el rendimiento de los depósitos de ahorro y a plazo ( $T$ ) es aumentado de niveles esperados negativos a niveles esperados positivos en términos reales, la demanda de  $\bar{T}$  aumenta inmediatamente con relación al ingreso real.

La demanda de dinero en términos reales ( $\bar{M}$ ), como podría esperarse es menos elástica al incremento esperado de precios que la demanda de  $\bar{T}$ . La introducción de una política de altas tasas de interés, que incrementa el rendimiento de los depósitos de ahorro y a plazo, no parece afectar la demanda de  $\bar{M}$ . Tanto en Corea como en Taiwan la demanda de  $\bar{M}$  no declinó en los años posteriores a la introducción de la política de altas tasas de interés. Lo que más se redujo fue la presión sobre activos reales, la cantidad de ahorros canalizados a través del mercado financiero no organizado, y el consumo. La política de tasas de interés produjo en Corea un reajuste en la composición de la riqueza y un incremento en los ahorros.

La reducción de las presiones inflacionarias a través de una política de tasas de interés, es posible aún con una alta tasa de expansión del crédito interno y con una alta tasa global de creación monetaria, tal como lo demuestran las experiencias de Corea y Taiwan.

De hecho en Corea, después de la reforma de las tasas de interés en 1966-68, la tasa de creación de activos monetarios ha sido mantenida a un

promedio del 60.5% por año; la tasa de crecimiento del P.B.N. real ha sido de alrededor del 13 % y la tasa anual de inflación de aproximadamente 11 %.

El uso de una política de tasas de interés como un instrumento anti-inflacionario puede ser introducida aún en países donde la tasa de inflación ha alcanzado tasas anuales tan altas como del 90 %, tal el caso de Taiwan. Taiwan introdujo al comienzo de 1950 una tasa de interés del 7 % mensual en un activo financiero del sistema bancario a un mes de plazo.

El énfasis sobre el incremento de las tasas de interés sobre depósitos de ahorro y a plazo no es exactamente porque ellos sean activos monetarios, sino porque ellos son normalmente los únicos activos financieros de riesgo reducido conocidos por el público que otorgan una tasa de interés explícita y que perduran aún después de la desorganización del mercado financiero a causa del proceso inflacionario. Estos activos pueden ser utilizados para reducir las presiones inflacionarias sobre los activos reales, especialmente los especulativos, y al mismo tiempo para aumentar la demanda de saldos monetarios reales.

La implementación de una política de altas tasas de interés tiende a incrementar, como en el caso coreano, la tasa de creación de activos monetarios, mediante cambios en el multiplicador de la base monetaria y favoreciendo las entradas de capitales en la balanza de pagos; pero con un control apropiado por parte del Banco Central, la oferta de activos monetarios puede ser mantenida a su nivel necesario.

Una combinación de una política monetaria destinada a incrementar la demanda de saldos monetarios reales, con el mantenimiento de una tasa de expansión de la oferta de activos monetarios a su nivel correcto, puede evitar la caída en el producto y el empleo, lo que generalmente ocurre cuando todo el peso del ajuste recae sobre una restricción a la creación monetaria a través de una fuerte reducción en la expansión del crédito al sector privado.

La función consumo puede ser afectada por la no existencia de activos financieros de riesgo reducido que otorguen una tasa real positiva de rendimiento. Cuando ahorrar y mantener activos financieros en el mercado financiero organizado implica un costo positivo debido a pérdidas de capital en términos reales, la propensión media a ahorrar puede reducirse. La experiencia coreana demuestra que después de la reforma de las tasas de interés la propensión media a ahorrar se incrementó al mismo tiempo que la demanda de  $\bar{T}$  se elevaba substancialmente.

Otro importante impacto negativo de las tasas de interés reales negativas es sobre la asignación de los recursos productivos, ya que inversiones de rendimientos muy bajos o nulos, financiadas por el sistema bancario, otorgan *beneficios* desde el punto de vista individual. También, la no existencia de activos financieros en un mercado financiero organizado, induce a los ahorristas a hacer su propia *inversión* mediante la compra de activos reales. Esta situación provoca un gran daño a la asignación de los recursos productivos.

Aunque mucho de lo que ha sido dicho en este ensayo puede ser objeto de discusión, yo espero que ayudará a comprender el funcionamiento del mercado monetario en una economía con alta inflación, y el papel de las tasas de interés, como instrumento de política monetaria, en economías donde la tasa de inflación es tan alta que es fácil pensar que ellas han perdido su importancia.

### POLITICA MONETARIA EN ALTA INFLACION

#### Resumen

Se analiza, a través de la experiencia histórica de Argentina, Taiwan y Corea, el funcionamiento del mercado monetario en alta inflación.

Del análisis se concluye la importancia de instrumentar en tales circunstancias una política de tasas de interés tal que permita defender el valor real de los activos monetarios. Dicha política contribuye a disminuir las presiones sobre el consumo, las inversiones improductivas y la fuga de capitales, permitiendo al mismo tiempo una asignación más eficiente de los recursos productivos.

Establecer una política de tasas de interés como ésta es la vía alternativa a ser utilizada en períodos de alta inflación. Ella no provoca los efectos no deseados sobre la actividad económica a que daría lugar una política de reducción brusca de la de la tasa de crecimiento del crédito interno y la oferta monetaria.

### ON MONETARY POLICY IN HIGH INFLATION

#### Summary

Through the historical experience of Argentina, Taiwan and Korea, the working of the monetary market in high inflation is analysed.

The conclusion of this analysis is that in a high inflation period is important to introduce an interest rate policy such as to maintain the real value of the monetary assets. That policy is going to diminish the pressures on consumption, on non-productive stock accumulation of the outflow of capitals, allowing for, at the same time, a more efficient allocation of the economic resources.

To establish an interest rate policy like that is the alternative way to be used in high inflation periods. It doesn't have the undesirable effects on economic activity of sharply reducing the rate of increase of domestic credit expansion and the money supply.

## BIBLIOGRAFIA

- BAUMOL, W. J., "The Transaction Demand for Cash. An Inventory Theoretical Approach", *Quarterly Journal of Economics*, November 1952.
- BALL, R. J., "A Postscript", *Oxford Economic Papers*, October, 1962.  
 — — — — *Inflation and the Theory of Money*, Allen and Unwin, 1964.
- BRONFENBRENNER, M. and HOLFMAN, F. D., "Surveys on Inflation Theory", *American Economic Review*, September, 1963.
- CAGAN, P. A. C., *Determinants and Effects of Changes in the Stock of Money 1867-1960*, Columbia University Press for the National Bureau of Economic Research, New York, 1965.  
 — — — — "The monetary dynamics of hyperinflation" in M. Friedman (ed.), *Studies in the Quantity Theory of Money*, University of Chicago, Chicago, 1956.
- DIZ, A. C., "Money and Prices in Argentina, 1935-1962", unpublished doctoral thesis, University of Chicago, May 1966.
- ESHAG, E. and THORP, R., "Economic and Social Consequences of Orthodox Economic Policies in Argentina in the Post War Years", *Bulletin of Oxford University Institute of Economics and Statistics*, February, 1965.
- EMERY, R. F. "The Korean interest rate reform of September 1965-October 1966", unpublished paper.
- FRIEDMAN, M., "The quantity Theory of Money. A Restatement" in *Studies in the Quantity Theory of Money*, University of Chicago Press, 1956.  
 — — — — "The Demand for Money: some Theoretical and Empirical Results", *Journal of Political Economy*, August, 1959.  
 — — — — "Statement on Monetary Theory and Policy from Employment Growth and Price Levels", Hearings before the J.E.C. 86th Congress, 1st session 1958. Reprinted in Smith and Teilen, *Readings in Money, National Income and Stabilization Policy*, R. Irwin, Illinois, 1965.
- GURLEY, J. G. and SHAW, E. S., *Money in a Theory of Finance*, The Brooking Institution, Washington, D.C., 1960.  
 — — — — "Financial Aspects of Economic Development", *American Economic Review*, September, 1955.
- HARBERGER, A. C., "The dynamics of Inflation in Chile". Conference on Inflation and Growth in Latin America - Rio de Janeiro, January, 1969. Mimeographed Paper.
- HICKS, J., *Critical Essays in Monetary Theory*, Oxford, The Clarendon Press, 1967.  
 — — — — "Liquidity", *Economic Journal*, December, 1962.
- IRVINE, J. R. and EMERY, R. F., "Interest Rates as an anti-inflationary instrument in Taiwan", *The National Banking Review*, September, 1966.
- JOHNSON, H. G., *Essays in Monetary Economics*, Allen and Unwin, 1967.  
 — — — — "Monetary Theory and Policy", *American Economic Review*, June 1962. Reprinted *Survey of Economic Theory*, Volume I, MacMillan, New York, 1966.
- KHAN, R. F., "Some Notes on Liquidity Preference", Manchester School, September, 1964.
- KANESA THASAN, S., "Stabilizing an Economy. A Study of the Republic of Korea", I. M. F. *Staff Papers*, March, 1969.
- PATINKIN, D., *Money, Interest and Prices*, Harper and Row, New York, 2nd. edition, 1965.  
 Radcliffe Report. Report of the Committee on the Working of the Monetary System. Cmnd. 827, 1959.

ROBINSON, J., "The Rate of Interest" in *Collected Economic Papers*, Vol. II, Blackwell, 1964.

SUNKEL, O., "La Inflación Chilena: Un enfoque heterodoxo", *El Trimestre Económico*, Octubre-Diciembre, 1958.

TOBIN, J., "The interest Elasticity for Transaction Demand for Cash", *Review of Economics and Statistics*, August, 1956.

— — — — "Liquidity Preference as a Behaviour Toward Risk", *Review of Economic Studies*, February, 1958.

— — — — "Money, Capital and Other Stores of Value", *American Economic Review*, Papers and Proceedings, Supp, May, 1961.  
*Fuentes de Información.*

ARGENTINA, 1935-68.

Banco Central de la República Argentina. Información confidencial, División de Investigaciones Económicas. Secretaria de Hacienda. Información confidencial, Diz. A. C. op. cit. Apéndice Estadístico.

TAIWAN, 1950-54.

Fondo Monetario Internacional, Estadísticas Financieras Internacionales, 1950-54.  
Estadísticas Financieras de Taiwan, Banco de Taiwan, 1950-54. Economic Surveys of Asia and Far East, United Nations, 1950-54.

COREA, 1965-68.

Fondo Monetario Internacional, Estadísticas Financieras Internacionales, 1964-68.

The Bank of Korea, Annual Reports, Seoul, 1964-68.

The Bank of Korea, Monthly Statistical Review, Seoul, 1964-69.

The Bank of Korea, Economic Statistics Yearbook, Seoul, 1964-68.