

POLITICAS DE ESTERILIZACION DEL SUPERAVIT
O DEFICIT DE LA BALANZA DE PAGOS:
LA EXPERIENCIA ALEMANA ENTRE
1958 Y 1968*

JOSÉ A. BAROLOMEI**

I. *Introducción*

Durante el período 1958-1969, Alemania instrumentó una política de esterilización del superavit o déficit de la balanza de pagos, basado en la intervención en el mercado de cambio a término¹ y la modificación del coeficiente de reservas obligatorias de los bancos. Esta política se siguió en momentos que el nivel de actividad se acercaba al de pleno empleo. Por tanto, en el caso de un tipo de cambio fijo, el superavit de la balanza de pagos provoca una entrada de capital que aumenta la liquidez del sistema bancario. El empleo de esa liquidez suplementaria, puede entonces provocar el comienzo de una inflación, en particular si el sistema está próximo al pleno empleo.

Para Alemania, dos objetivos estaban en juego; el equilibrio de la balanza de pagos y el equilibrio interno sin inflación.

La teoría moderna de la política económica, en el caso de una tasa de cambio fija, sugiere utilizar la política monetaria para lograr el equilibrio de la balanza de pagos y la política fiscal para mantener el equilibrio interno². Este doble objetivo, en el caso de Alemania, se trató de lograr a través de una política de intervención en el mercado de cambio a término, con el fin de asegurar el equilibrio de la balanza de pagos y de la variación de coeficientes de reservas de los bancos comerciales para lograr el equilibrio interno. Tal elección estaba determinada por la insuficiencia de la legislación alemana, que durante el período 1958-1968 no considera a la política fiscal como instrumento de política económica coyuntural. Es por eso que entre la Bunderbank y los bancos comerciales se realizaron operaciones de swaps;

* Este trabajo resume la tesis de doctorado del autor presentado en la Universidad de Louvain, bajo la dirección de G. BASEVI.

** Instituto de Economía y Finanzas - Universidad Nacional de Córdoba.

¹ Por una descripción de esas políticas en el caso de Alemania, ver BLOOMFIELD, A. ([2], pp. 12-22) y BREHMER, E. ([4], pp. 391-410.)

² Por un análisis clásico de la política de equilibrio de la balanza de pagos, ver MUNDELL R. (3, Chap. 16-17).

la Bunderbank vende dólares de contado que compra a término a un tipo de cambio que permite a los bancos comerciales realizar un beneficio al colocar los excedentes de liquidez en el extranjero. Estas operaciones de swaps fueron acompañadas de variaciones en los coeficientes de reservas obligatorias de los bancos comerciales de manera a mantener una tasa de interés que permita orientar los movimientos de capital en el sentido necesario al equilibrio interno y externo³.

Esta investigación tiene como fin dar una respuesta empírica sobre la eficacia de las políticas de esterilización utilizadas entre 1958 y 1969. Además constituye un ensayo de un modelo estimable siguiendo las líneas sugeridas por G. Basevi⁴.

II. *Formulación del modelo*

Los instrumentos de política monetaria utilizados para esterilizar los efectos del superavit o déficit de la balanza de pagos fueron:

- a) las operaciones de swaps entre la Bunderbank y los bancos comerciales;
- b) los coeficientes de reservas de los depósitos en cuenta corriente, ahorro y a término;
- c) las operaciones de compra y venta de títulos de la deuda pública a corto plazo.

Las operaciones de compra y venta de títulos de la deuda pública se ampliaron también a las obligaciones emitidas por los organismos de importación y de almacenado. Tales efectos emitidos sirven a la formación de stock de alimentos de primera necesidad. Son emitidos hasta la concurrencia de un máximo convenido con la Bunderbank y forman parte del total de créditos otorgados por el conjunto de bancos que luego son descontados en la Bunderbank.

Hasta 1967 los títulos del mercado monetario fueron negociados solamente entre la Bunderbank y los establecimientos de crédito. En condiciones marginales intervienen algunas instituciones públicas. Las empresas y los particulares no tuvieron acceso a ese mercado; ellos colocaron sus excedentes de liquidez en forma de depósitos a término, o de ahorro en el sistema bancario.

A partir de 1967, la situación cambia. La Bunderbank interviene en el mercado financiero con la compra y la venta de títulos de la deuda pública a largo plazo. Fija directamente los montos de esas transacciones, pero la incidencia sobre los precios, y por lo tanto, sobre la tasa de interés a largo plazo fue indirecta. A partir de 1968 las operaciones de mercado abierto adquieren una cierta importancia, en la medida que ellas salen de la relación Bunderbank - bancos comerciales.

Si se tiene en cuenta que el modelo incluye los años que van de 1958 a 1968 y que las operaciones de mercado abierto fueron de un monto muy

³ BLOOMFIELD, A. [2], BREHMER, E. [4].

⁴ BASEVI, G. ([1], pp. 171-191.)

pequeño antes de 1968, puede explicarse el motivo de haberlas eliminado en la formulación del modelo.

La relación entre los movimientos de capital y la oferta de moneda se realiza a través de la base monetaria. En un sistema de tipos de cambio fijo, la oferta excedente de divisas es absorbida por el banco central que inyecta en la circulación del país un monto equivalente en moneda nacional. En consecuencia la base monetaria aumenta. En el caso de un excedente de demanda de divisas se verifica el proceso inverso: la base monetaria disminuye.

La primera parte del modelo está dedicada al análisis del movimiento de capitales en los mercados de contado y a término.

La segunda describe la base monetaria y la demanda de moneda.

II. 1. *Movimientos de Capital a corto término.*

El movimiento de capitales, a corto plazo se efectúa a través de los mercados de contado y a término.

a) Mercado de contado.

En este mercado existe una paridad fija. Como Alemania es miembro del F. M. I., esta paridad se fijó siguiendo las normas comunes a todos los países miembros del F. M. I. Tales acuerdos preveen un cierto margen de variación. Para mantener el tipo de cambio dentro de los límites convenidos, la Bunderbank interviene en el mercado de contado por medio de sus reservas. Compensa las variaciones de la oferta y demanda de manera que el tipo de cambio de contado se mantenga dentro de los límites establecidos.

b) Mercado a término.

Tal mercado en principio es considerado como libre. La intervención de la Bunderbank en este mercado debe hacerse de acuerdo al texto de "Convenio del Fondo Monetario Internacional", en particular el artículo IV. Secc. 3, que dice⁵:

SECCION 3

Transacciones en moneda extranjera basadas en la paridad

Los precios máximos y mínimos para transacciones de cambio entre monedas de los miembros que se efectúen dentro de sus territorios, podrán variar de la paridad solo:

- 1) En no más del 1 %, en el caso de transacciones al contado y,
- 2) en el caso de otras transacciones, en un margen que no exceda del que rige para transacciones al contado en más de lo que el Fondo considere razonable.

Pero, en los hechos, y hasta el presente, el F. M. I. todavía no estableció los límites del término "razonable". Dentro del marco del presente

⁵ BANCO CENTRAL DE LA REPÚBLICA ARGENTINA. Disposiciones Legales sobre Bancos y Moneda. Buenos Aires, 1960, pág. 117.

análisis, resultará útil clasificar las operaciones del mercado de cambio en:
operaciones de arbitraje; y
operación de especulación.

II. 1.1. Operaciones de arbitraje.

Se trata de la colocación de fondos en el exterior —que implica una salida de capital—, o del exterior hacia Alemania —que implica una entrada de capital. Haciendo el supuesto que los costos de transacción para concretar las operaciones son muy pequeños, los elementos que se tienen en cuenta son:

- r_t^s : tipo de cambio de contado⁶
- r_t^f : tipo de cambio a término⁶
- i_t^a : tasa de interés en Alemania
- i_t^w : tasa de interés en el mercado del euro-dólar.

La colocación de 1DM fuera de Alemania da un rendimiento de

$$\frac{1}{r_t^s} (1 + i_t^w) \quad (1)$$

Además se debe contar con un tipo de cambio a término r_t^f , que permita mantener un margen de beneficio al convertir la moneda extranjera en *D. M.* Por tanto la colocación de fondo, sea del exterior hacia Alemania o de Alemania al exterior está determinado por la relación entre

$$\frac{r_t^f}{r_t^s} (1 + i^a) \text{ y } (1 + i_t^a)$$

En el caso de Alemania las operaciones son realizadas por los bancos con las variantes siguientes: en primer lugar con la intervención de la Bundesbank, para lo cual se tiene en cuenta las variables descriptas r^s , i^a , i^w y un tipo de cambio a término preferencial $+r^f$. El monto total de capital invertido por los bancos al exterior a un tipo de cambio preferencial en *D. M.* se representa por A_t . A cada período el monto invertido es igual a la diferencia de los stock en dos períodos $A_t - A_{t-1}$. Esta diferencia se explica por el modelo de ajustamiento parcial, que supone que A_t se adapta en el tiempo a los valores de una variable deseada, no observable, definida como:

$$A_t^+ = \xi_0 + \xi_1 \left(r_t^s \frac{1 + i_t^a}{1 + i_t^w} - +r_t^f \right) \quad (2)$$

$$A_t - A_{t-1} = \mu (A_t^+ - A_{t-1}); \quad 0 < \mu < 1 \quad (3)$$

$$A_t = \mu \xi_0 + \mu \xi_1 \left(r_t^s \frac{1 + i_t^a}{1 + i_t^w} - +r_t^f \right) + (1 - \mu) A_{t-1} \quad (4)$$

⁶ Definido como un cierto monto de *DM* por 1 dólar USA.

Para analizar los signos esperados de los parámetros de la ecuación (4) debe tenerse en cuenta que A_t es definido como un stock positivo. Haciendo,

$$e_1 = r_t^s \frac{1 + i_t^a}{1 + i_t^w} - r_t^f \quad (5)$$

A medida que e_1 aumenta, es más atractivo para los bancos colocar sus capitales en Alemania. En consecuencia se cumple que:

$$\frac{\delta A}{\delta e_1} < 0$$

En segundo lugar está el arbitraje practicado por los particulares, a través de los bancos, para lo cual se toma en consideración los valores de r^s , r^f , i^a , i^w .

Siendo S_t el stock de capital alemán a corto término colocado al extranjero (+) o del capital extranjero colocado en Alemania (—), expresado en $D. M.$ El cual es también explicado por el modelo de ajuste parcial.

$$S_t^+ = \gamma_0 + \gamma_1 [r_t^s \frac{1 + i_t^a}{1 + i_t^w} - r_t^f] \quad (6)$$

$$S_t - S_{t-1} = \lambda (S_t^+ - S_{t-1}); \quad 0 < \lambda < 1 \quad (7)$$

$$S_t = \lambda \gamma_0 + \lambda \gamma_1 [r_t^s \frac{1 + i_t^a}{1 + i_t^w} - r_t^f] + (1 - \lambda) S_{t-1} \quad (8)$$

Para analizar los signos esperados de los parámetros de la ecuación (8) se define

$$e_2 = \frac{r_t^s (1 + i_t^a)}{(1 + i_t^w)} - r_t^f$$

Cuando e_2 aumenta, el rendimiento del capital colocado al exterior es inferior del que se puede obtener en Alemania, por tanto todo aumento en e_2 desalienta la inversión en el exterior.

$$\frac{\delta S}{\delta e_2} < 0$$

Un tercer elemento que juega un rol importante en los movimientos de capital a corto plazo, es la constitución de depósitos en DM por no-residentes. La formación de esos depósitos depende de elementos de arbitraje y de especulación. La ecuación de esos depósitos es especificada como:

$$DF_t = \varnothing_1 + \varnothing_2 \frac{r_t^e}{r_t^f} + \varnothing_3 X_t + \varnothing_4 X_{t-1} \quad (9)$$

X_t : exportaciones en *D. M.*

r_t^e : tipo de cambio de contado que, en el período t , se espera que rija en el período $t + 1$.

Tales depósitos pueden constituirse para el pago de las importaciones de los no-residentes, por tanto $\frac{\delta DF}{\delta X} > 0$, o bien para beneficiarse

de una revaluación del *D. M.* Por lo cual si $e_3 = \frac{r_t^e}{r_t^f}$ debe verificarse

que $\frac{\delta DF}{\delta e_3} > 0$.

II. 1.2. Operaciones de especulación.

Como operaciones de especulación se considera a la compra o venta de moneda extranjera, en el mercado a término, al tipo de cambio del período t . Luego se realiza el valor en el mercado de contado en el período $t + 1$.

Estas compras y ventas tienen efecto en el mercado de contado y a término. Primero afectan la demanda u oferta del mercado a término cuando la operación se acuerda. Luego en el período siguiente, el pago puede ser hecho en función de la diferencia entre r_{t+1}^e y r_t^f , o por la compra del monto total en divisas en el mercado de contado⁷.

Por F se representa el excedente de demanda de divisas a término por especulación, lo cual es función de:

$$F_t = \psi (r_t^e - r_t^f) \quad (10)$$

A medida que la diferencia entre r_t^e y r_t^f aumenta, habrá una presión mayor en el mercado a término. Luego

$$\frac{\delta F}{\delta r^e} > 0, \quad \frac{\delta F}{\delta r^f} < 0.$$

La especulación así definida, está en función del tipo de cambio a contado esperado, que determina la expectativa de los especuladores. Para explicar estas expectativas, en un sistema de paridad fija, hay que admitir la posibilidad de variaciones del tipo de cambio dentro de un cierto margen. Los acuerdos con el F. M. I. prevén la posibilidad de variación con respecto a la paridad. En el caso de Alemania fue de $\pm 0,75$ % con respecto al dólar U.S.A., durante el período 1958-1968⁸. Además los continuos superavit de la balanza comercial, acompañados de fuertes entradas de capital, hi-

⁷ BREHMER ([4], pp. 409-410), Analiza las operaciones de especulación para Alemania.

⁸ El margen de base fue ± 1 %. Sin embargo en el Cuadro de la Unión Europea de Pagos, se redujo a $\pm 0,75$. (Acuerdo del 18 de mayo de 1953).

cieron esperar, en distintas oportunidades una revaluación de $D. M.$ Tal revaluación se produjo el 5 de mayo de 1961, cuando la paridad cambió de 4,20 DM a 4 DM por un dólar U.S.A.

Entre las variables que determinan el tipo de cambio esperado se eligieron las siguientes: el tipo de cambio a contado, por cuanto r^s representa un precio fijado con la intervención de la Bunderbank, y las reservas en oro y divisas, R , que reflejan los efectos de los movimientos de capital que afectan la base monetaria. Por tanto:

$$r_t^e = \beta_0 + \beta_1 r_t^s + \beta_2 R_t \quad (11)$$

En el caso que $\frac{\delta r^e}{\delta r^s} < 0$, la especulación tendrá un efecto estabi-

lizante; la tasa de cambio esperada tiende a la paridad. Lo inverso

$\frac{\delta r^e}{\delta r^s} > 0$ implica un efecto desestabilizante.

La entrada de capital y los superavits de la balanza de pagos aumentan el monto de reservas en oro y divisas, R . En este caso es posible esperar una revaluación del DM . Además la Bunderbank no puede comprar dólares indefinidamente sin riesgo de aumentar la base monetaria. Luego

$$\frac{\delta r^e}{\delta R} < 0.$$

II. 1.3. Condición de equilibrio del mercado de contado.

Los movimientos de capitales a corto término, en forma de operaciones de arbitraje, especulación y depósitos de no residentes, son parte de la oferta o demanda del mercado de contado. La ecuación de equilibrio del mercado de contado se presenta en forma de flujos. Incluye solamente transacciones en las cuales no hay un retardo entre el acuerdo y la ejecución⁹. Toda entrada de capital representa una oferta (+) de divisas mientras que una salida (—) implica una demanda de divisas. A los fines del análisis pueden definirse las siguientes variables:

K_t : flujo de capital a largo plazo entre Alemania y el extranjero.

DF_t : variaciones en los depósitos de no-residentes.

ΔA_t : cambios en los stocks de capital colocados al exterior por los bancos con una tasa de cambio preferencial.

ΔS_t : cambios en el stock de capital a corto plazo invertidos al exterior por los particulares, con la intervención de bancos.

Además es necesario incluir T , transferencias unilaterales, y SER , servicios. Los signos en cada caso dependen si se trata de oferta o demanda

⁹ Las operaciones de importación y exportación se analizan en el mercado a término.

de divisas. Queda por incluir la intervención de la Bunderbank que absorbe los excesos de oferta o demanda para sostener el tipo de cambio de contado. Tal intervención es igual a la variación de reservas ΔR menos las sumas que, en virtud de las operaciones de swap, fueron vendidas durante el período anterior a los bancos comerciales, A_{t-1} , con la cláusula de compra en el período siguiente.

De lo anterior resulta que la ecuación de equilibrio es:

$$K_t + T_t + SER_t - \Delta A_t - (\Delta R_t - A_{t-1}) + \Delta DF_t - \Delta S_t - F_{t-1} = 0 \quad (12)$$

Para asegurar el equilibrio del mercado de contado, la Bunderbank interviene en la venta y compra de divisas con el fin de mantener un tipo de cambio dentro de los límites de $\pm 0,75\%$ alrededor de la paridad. Por tanto, a medida que el tipo de cambio de contado se aproxima al límite superior, la Bunderbank vende divisas. Ante una situación inversa la Bunderbank compra divisas.

Como consecuencia de la forma de intervenir de la Bunderbank en el mercado de contado, se pueden establecer para las variables "tipo de cambio de contado" (r^s), y "reservas en oro y divisas" (R) las alternativas siguientes:

- r^s se define como una variable endógena cuando asume valores entre los límites de $\pm 75\%$ alrededor de la paridad. R es definida como instrumento de política monetaria.
- r^s se define como una variable exógena cuando asume valores de $\pm 0,75\%$ alrededor de la paridad. En este caso R pasa a ser una variable endógena.

II. 1.4. *Condiciones de equilibrio del mercado a término*

En el modelo se formulan un cierto número de hipótesis relativas a la conducta de los agentes económicos, que permiten determinar las condiciones de equilibrio del mercado a término.

La forma de tratar las operaciones de arbitraje implica la cobertura en el mercado a término. Esto supone que un excedente de demanda en el mercado de contado se convierte en una oferta en el mercado de futuro. Paralela a las importaciones y exportaciones existe una demanda y oferta de divisas con un cierto retardo. La puesta a punto de la compra-venta de bienes, su despacho, y pago tarda un cierto tiempo, lo cual permite a los importadores y exportadores actuar en las formas siguientes¹⁰:

- esperar la fecha de pago (o cobranza) para adquirir (o vender) en el mercado de contado el monto de divisas necesarias.
- efectuar (o exigir) el pago antes de la recepción (o envío) de los bienes para beneficiarse (otorgando) un descuento que estará en relación con las tasas de interés internas y externas.

¹⁰ Las operaciones de especulación hechas por importadores y exportadores en el mercado de contado, son equivalentes a una combinación entre las operaciones de arbitraje y de especulación a término.

— adquirir (o vender) en el mercado a término el monto de divisas necesarias (o disponibles).

De las tres opciones descriptas, el modelo supone que los importadores y exportadores se cubren en el mercado a término, cuando los bienes pasan la frontera¹¹. La función de cobertura de los exportadores se postula como:

$$X_t = \alpha_0 + \alpha_1 r_t^f + \alpha_2 X_{t-1} \quad (13)$$

Por tanto, todo aumento del tipo de cambio a término, incentiva las exportaciones: $\frac{\delta x}{\delta r^f} > 0$. Para los importadores, la función de cobertura se presenta como¹²:

$$M_t = \beta_0 + B_1 r_t^f + B_2 M_{t-1} \quad (14)$$

Los signos esperados de los parámetros son $\frac{\delta M}{\delta r_t^f} < 0$; un aumento del tipo de cambio futuro desalienta las importaciones.

La ecuación de equilibrio del mercado a término se formula también en términos de flujos. El signo positivo precede los términos que representan un excedente de oferta, mientras que un signo negativo representa un excedente de demanda de divisas a término.

$$-\Delta DF_t + \Delta S_t + \Delta A_t + X_t - M_t + F_t + F_t^n = 0 \quad (15)$$

En la ecuación (15) se introduce F_t^n , que representa la intervención de la Bunderbank en el mercado a término.

II. 2. Mercado monetario.

Hasta el momento se puso en evidencia la relación que hay entre los movimientos de capital y el mercado de divisas de contado y a término. Esta relación está determinada por los papeles asignados a los principales elementos que originan los movimientos de capitales. Queda ahora por presentar la parte monetaria y los instrumentos de política monetaria cuyo objetivo, entre otros, será el de esterilizar los efectos del superavit o déficit de la balanza de pagos. Como punto de partida puede tomarse la ecuación de las fuentes y usos de la base monetaria¹³

$$R_t + P_t^{DB} + TB_t - DG_t + O_t = C_t + REST_t \quad (16)$$

R : monto total de reservas en oro y divisas de la Bunderbank.

P^{DB} : préstamos de la Bunderbank a los bancos del sistema.

TB : títulos de la deuda pública en posesión del sistema bancario.

¹¹ Las estadísticas disponibles son en base a las declaraciones en la frontera.

¹² Las funciones de cobertura de importaciones y exportaciones explican únicamente el comportamiento de importadores y exportadores. Toda tentativa de explicar la demanda de importación-exportación está fuera del campo del modelo.

¹³ WILLMS ([9], pág. 16).

DG: depósitos gubernamentales en la Bunderbank.

O: otras fuentes.

C: papel moneda en poder del público.

REST: reservas totales de los bancos comerciales.

En la ecuación (16), el lado izquierdo representa las fuentes de la base monetaria mientras que el lado derecho corresponde a los usos de la base monetaria.

La ecuación siguiente da el total de reservas de los bancos comerciales, compuesta por *RESO*, reservas obligatorias y *RESE* excedente de reservas, utilizando la terminología adoptada por la Bunderbank en sus análisis:

$$REST_t = RESO_t + RESE_t \quad (17)$$

Los montos prescritos de reservas obligatorias deben mantenerse sobre una media mensual. No es necesario que los bancos conserven, para sus operaciones corrientes, disponibilidades mayores de las reservas obligatorias. De acuerdo a los términos del artículo 16 de la ley de organización de la Bunderbank (1957), todos los bancos del sistema están en principio obligados a la constitución de reservas obligatorias. La Bunderbank puede además establecer diferentes tasas de reservas obligatorias en función de criterios generales. La base para el cálculo de las reservas mínimas que los bancos deben mantener como depósitos en la Bunderbank, está constituida por el conjunto de depósitos de:

- a) los clientes;
- b) los establecimientos de créditos que no están obligados a tener reservas; y
- c) los bancos extranjeros.

Teniendo en cuenta que el monto de reservas obligatorias debe ser mantenido como una media mensual, los bancos pueden utilizar tales depósitos en la Bunderbank como fondos prestables. Es por esto que las reservas excedentes son generalmente limitadas. Los coeficientes de reservas mínimas aplicables a los diferentes tipos de depósitos varían según la importancia de los bancos, los cuales son clasificados en diferentes categorías en función del monto total de depósitos recibidos. Este sistema de coeficientes de reservas diferenciales obliga a postular, para simplificar la tarea, un coeficiente de reserva obligatoria medio sobre el total de depósitos. De forma que:

$$RESO_t = w (DV + DT + DE)_t$$

DV: depósitos a la vista

DT: depósitos a término

DE: depósitos de ahorro

Las reservas excedentes se explican en parte por los inevitables errores de previsión y en general representaron sólo el 1 % o 2 % del monto mínimo prescrito, aunque fueron sensiblemente más elevados en el curso de algunos períodos, cuando se recibió importantes entradas de capital especulativo extranjero. Cuando las reservas obligatorias no alcanzan el monto exigido por la reglamentación en vigor, la Bunderbank aplica a la diferencia entre las reservas efectivas y las reservas prescritas intereses punitivos. La función de reserva excedente se supone como:

$$RESE_t = \theta_0 + \theta_1 i_t^a + \theta_2 \Delta (C_t + REST)_t + \theta \Delta RESE_{t-1} \quad (19)$$

El aumento permanente de depósitos, sobre los que deben constituirse reservas, exige la inmovilización de liquidez. El efecto de cobertura sobre la variación de exigibilidades es introducido en la función de reservas sobre la forma de $\Delta (C + REST)$, luego

$$\frac{\delta RESE}{\delta (C + RESE)} > 0 ; \quad \frac{\delta RESE}{\delta i^a} < 0$$

Cada uno de los diferentes depósitos (*DV*, *DT*, *DE*) devengan una tasa de interés, fijada por la Bunderbank hasta el 1 de abril de 1967. A partir de esa fecha los bancos son libres para fijar las diferentes tasas de interés¹⁴.

Tomemos primero los depósitos a la vista. Estos depósitos producen una tasa de interés i^v , cuyos valores fueran inferiores a 1 %; a partir de 1967, esta tasa de interés es nula. La demanda de depósitos a la vista es supuesta tal que:

$$\frac{DV_t}{W_{t-1}} = 0_0 + 0_1 (i^a - i^v) + 0_2 \frac{G_t}{W_{t-1}} + 0_3 \frac{DV_{t-1}}{W_{t-1}} \quad (20)$$

Los signos esperados en los parámetros son

$$\frac{\delta DV}{\delta (i^a - i^v)} < 0 ; \quad \frac{\delta DV}{\delta G} > 0$$

W representa la riqueza real y financiera en Alemania, y *G* el producto nacional bruto, ambos a precio de mercado.

Los depósitos a término se hacen en un período fijo, a convenir en cada caso. Siendo la tasa de interés inferior a lo devengado por los depósitos de ahorro. Se los supone en función de:

$$\frac{DT_t}{W_{t-1}} = \theta_0 + \theta_1 i_t^T + \theta_2 \frac{V_t}{W_{t-1}} + \theta_3 \frac{DT_{t-1}}{W_{t-1}} \quad (21)$$

¹⁴ Monthly Report of the Deutsche Bunderbank, pp. 45-50. Octubre 1967.

En la ecuación (21) i^T es la tasa de interés recibida en los depósitos a término y V es el consumo privado y público a precios de mercado. Los signos esperados son:

$$\frac{\delta DT}{\delta V} < 0 ; \quad \frac{\delta DT}{\delta i^T} > 0$$

Los depósitos de ahorro tienen una gran flexibilidad con respecto al período de colocación, pero hay limitación en la titularidad y montos. El interés devengado se mantuvo constante a través de diferentes períodos; las estimaciones que incluyen la tasa de interés pagada en los depósitos de ahorro determinan que tal variable no es significativa. La especificación que da los mejores resultados es:

$$\frac{DE_t}{W_{t-1}} = \xi_0 + \xi_1 \frac{V_t}{W_{t-1}} + \xi_2 \frac{E_t}{W_{t-1}} + \xi_3 \frac{DE_{t-1}}{W_{t-1}} \quad (22)$$

la variable E representa el ahorro privado a precios corrientes.

Para terminar el examen del aspecto monetario del modelo, se incluye la demanda de moneda como función de la tasa de interés y del producto nacional bruto.

$$\frac{C_t}{W_{t-1}} = \delta_0 + \delta_1 i_t^a + \delta_2 \frac{G_t}{W_{t-1}} + \delta_3 \frac{C_{t-1}}{W_{t-1}} \quad (23)$$

A medida que la tasa de interés del mercado es más elevada, el monto total de riqueza mantenida en la forma de moneda debe ser más pequeño;

$\frac{\delta C_t}{\delta i^a} < 0$. El aumento del producto nacional da lugar a una demanda

suplementaria de moneda $\frac{\delta C}{\delta G} > 0$.

III. Resultados de la estimación del modelo

Esta sección trata de la estimación de los parámetros de las funciones propuestas en la sección precedente. Tales estimaciones fueron hechas a partir de 44 observaciones trimestrales de 1958 a 1968. Desde 1969 los datos de las operaciones de swaps entre la Bunderbank y los bancos comerciales dejaron de publicarse, a pesar de que este tipo de operaciones continúa realizándose hasta fines de 1969. Fue utilizado el método de variables instrumentales¹⁵. Los valores del test t (test de Student) son indicados siguiendo cada coeficiente; cada ecuación está acompañada por el coeficiente de determinación (R^2) y por el valor del test de D. Watson. Para cada ecuación se conservó el número de orden que le fue atribuido en la sección precedente.

¹⁵ En las estimaciones se usó el programa T. S. P. (Time Series Processor - Princeton University), puesto en el sistema de Louvain por H. DIAZ y J. P. LEMAITRE.

III. 1. *Movimientos de Capital.*III. 1.1. *Operaciones de arbitraje.*

Las operaciones de swaps entre la Bunderbank y los bancos comerciales cubren solamente ciertos trimestres del período 1958-1968; en un total de 44 observaciones, 27 tienen un valor $\neq 0$, para A_t y $+r_t^f$. Para la estimación de la función de A_t , existen las siguientes alternativas:

- estimar en base a una serie que agrupe todas las observaciones $\neq 0$, lo que implica disponer de una serie de 27 observaciones;
- estimar con la serie completa de 44 observaciones. Esta última opción da los mejores resultados.

En relación a la especificación de la ecuación (4) expuesta en la sección II se agrega la variable exportaciones X_t . Una de las causas del superavit de la balanza de pagos fue el excedente de la balanza comercial que afecta el comportamiento de los bancos a través de sus efectos sobre la liquidez.

Los valores resultantes de la estimación son:

$$A_t = -0,049 - 0,003 r_t^s \frac{100 + i^a}{100 + i^w} - +r_t^f + 0,24 X_t + 0,64 A_{t-1} + \\ 1,81 \quad 3,06 \quad \quad \quad 2,08 \quad 4,09 \\ + 0,09 Q 1 \\ 2,01$$

$$R^2 = 0,60 \quad D.W = 1,89$$

Al estimar la función S_t (6) se cambia la especificación de

$$r_t^s \frac{100 + i_t^a}{100 + i_t^w} - r_t^f \text{ por una forma exponencial } \frac{r_t^s (100 + i_t^a)}{r_t^f (100 + i_t^w)}$$

$$S_t = 93,20 - 92,92 \frac{r_t^s (100 + i_t^a)}{r_t^f (100 + i_t^w)} + 0,65 S_{t-1} \\ 3,76 \quad 3,77 \quad 4,54 \\ R^2 = 0,78 \quad D.W = 1,72$$

En la estimación de la ecuación de los depósitos de no residentes se reemplazó r_t^e , tipo de cambio esperado, por r_t^s , tipo de cambio del período.

$$DF_t = -193,02 + 193,19 \frac{r_t^s}{r_t^f} + 0,49 X_t - 0,16 X_{t-1} - 0,62 Q 1 \\ 4,3 \quad 4,29 \quad 4,1 \quad 1,51 \quad 2,27 \\ R^2 = 0,91 \quad D.W = 1,91$$

III. 1.2. *Operaciones de especulación*

En la sección anterior, F_t ha sido definida como el excedente de demanda de divisas a término por especulación.

$$F_t = \psi (r_t^e - r_t^f) \quad (10)$$

Para calcular una serie F_t que responda a esta definición, fueron utilizadas las condiciones de equilibrio del mercado de contado y a término con un rezago de un período.

$$K_t + T_t + SER_t - (\Delta R_t - \Delta A_{t-1}) + \Delta DF_t - \Delta A_t - \Delta S_t - F_{t-1} = 0 \quad (12)$$

$$- \Delta DF_{t-1} + \Delta S_{t-1} + \Delta A_{t-1} + X_{t-1} - M_{t-1} + F_{t-1} = 0 \quad (15)$$

Además en la ecuación (15) se elimina el término F^n , la intervención de la Bunderbank en el mercado de futuro, por falta de datos publicados. Si en la ecuación (10) se reemplaza r^e por

$$r_t^e = \beta_0 + \beta_1 r_t^s + \beta_2 R_t$$

se obtiene la forma estimable de F_t

$$F_t = \psi \beta_0 + \psi \beta_1 r_t^s + \psi \beta_2 R_t - \psi r_t^f$$

Al estimar por el método de números cuadrados

$$F_t = -77,65 r_t^s + 78,80 r_t^f - 0,19 R_t - 0,87 Q \quad 1$$

$$R^2 = 0,43 \quad D.W = 0,71$$

Los valores del test $D.W$ de 0,71, se deben a una fuerte autocorrelación de errores. El método propuesto para eliminarlo es el de variables instrumentales combinado con el método de Hildreth-Lei¹⁶. Los resultados son:

$$F_t = -68,65 r_t^s + 69,93 r_t^f - 0,219 R_t - 0,7 Q \quad 1$$

$$2,17 \quad 2,23 \quad 2,45 \quad 1,90$$

$$R^2 = 0,60 \quad D.W = 1,06$$

con un valor de ρ : 0,30

t de student : 1,98

El método propuesto elimina la correlación de errores de primer grado; a pesar de ello los resultados obtenidos por el test $D.W$ no son satisfactorios.

III. 1.3. La función de comportamiento del Banco Central

La Sección II describe el comportamiento y objetivos de la Bunderbank en lo que respecta al mercado de contado. Interviene en la compra y venta de divisas para mantener r_t^s a un nivel que no pase los límites de $\pm 0,75$ % alrededor de la paridad. La función de comportamiento propuesta es

$$R_t = \gamma_0 + \gamma_1 r_t^s + \gamma_2 R_{t-1}$$

A medida que el tipo de cambio de contado aumenta, el comportamiento supuesto de la Bunderbank implica que vende divisas en el mercado;

¹⁶ FAIR, R. C. (15), pp. 507-577.)

en el caso contrario, la intervención se materializa en la compra de divisas; o sea

$$\frac{\delta R}{\delta r_t^s} < 0$$

$$R_t = -55,96 - 11,05 r_t^s + 1,02 R_{t-1} - 1,09 Q 1$$

$$\begin{array}{cccc} 2,56 & 2,44 & 9,65 & 1,65 \end{array}$$

$$R^2 = 0,79 \quad D.W. = 1,25$$

III. 1.4. Función de cobertura de importadores y exportadores.

La función de cobertura estimada para los exportadores es:

$$X_t = 0,33 r_t^i + 1,06 X_{t-1} - 3,03 Q 1 - 2,25 Q 2 - 2,13 Q 3$$

$$\begin{array}{cccc} 2,61 & 39,84 & 5,64 & 3,90 & 4,92 \end{array}$$

$$R^2 = 0,97 \quad D.W. = 2,24$$

En la función de cobertura de los importadores se introduce G , producto nacional bruto a precios de mercado. A medida que el producto nacional bruto aumenta, para responder a una demanda creciente, se recurre a fuentes externas; por lo tanto debe verificarse que

$$\frac{\delta M}{\delta G} > 0.$$

Aplicando el método de variables instrumentales se obtiene:

$$M_t = -0,28 r_t^i + 0,15 G_t$$

$$\begin{array}{cc} 2,34 & 31,62 \end{array}$$

$$R^2 = 0,96 \quad D.W. = 1,40$$

III. 2. El mercado monetario

El resultado de estimar los excedentes de reservas es:

$$\frac{\Delta RESE_t}{(DV + DT)_{t-1}} = 0,93 - 0,07 i_t^a + 0,03 \frac{\Delta (C + REST)_{t-1}}{(DV + DT)_{t-1}} -$$

$$- 1,54 \frac{\Delta RESE_{t-1}}{4,06 (DV + DT)_{t-1}}$$

$$- 0,25 Q 1 - 0,35 Q 2 - 30,0 Q 3$$

$$\begin{array}{ccc} 2,47 & 7,07 & 7,92 \end{array}$$

$$R^2 = 0,88 \quad D.W. = 1,44$$

Además, se estimó la ecuación del excedente de reservas por el procedimiento empleado en la ecuación (10). Los resultados son netamente inferiores en la significación de los coeficientes que los publicados.

Al estimar la demanda de moneda se obtuvo¹⁷

$$\frac{C_t}{W_{t-1}} = \frac{9,32}{2,67} - \frac{0,57}{2,97} i_t^a - \frac{0,08}{2,53} \frac{G_t}{W_{t-1}} + \frac{1,02}{22,70} \frac{C_{t-1}}{W_{t-1}}$$

$$R^2 = 0,96 \quad D.W. = 1,95$$

La ecuación estimada que explica los depósitos a la vista es

$$\frac{DV_t}{W_{t-1}} = \frac{0,62}{1,39} - \frac{0,12}{3,31} (i_t^a - i_t^v) + \frac{0,26}{3,10} \frac{G_t}{W_{t-1}} + \frac{0,44}{2,42} \frac{DV_{t-1}}{W_{t-1}}$$

$$- \frac{0,63}{7,27} Q_1 - \frac{0,29}{3,80} Q_2 - \frac{0,26}{2,57} Q_3$$

$$R^2 = 0,94 \quad D.W. = 2,20$$

Para los depósitos a término y de ahorro los resultados son:

$$\ln \frac{DT_t}{W_{t-1}} = 0,5 + 0,04 \ln i_t^T - 0,27 \ln \frac{V_t}{W_{t-1}} + 1,03 \ln \frac{DT_{t-1}}{W_{t-1}}$$

$$R^2 = 0,91 \quad D.W. = 2,04$$

$$\frac{DE_t}{W_{t-1}} = \frac{1,88}{4,14} - \frac{0,17}{3,43} \frac{V_t}{W_{t-1}} + \frac{0,42}{3,60} \frac{E_1}{W_{t-1}} + \frac{0,96}{74,17} \frac{DE_{t-1}}{W_{t-1}}$$

$$- \frac{0,25}{9,29} Q_2 - \frac{0,27}{10,43} Q_3$$

$$R^2 = 0,99 \quad D.W. = 2,25$$

En la ecuación de los depósitos de ahorro, no se incluye la tasa de interés pagada por los bancos a los titulares de este tipo de depósitos como variable explicativa por cuanto:

- a) hasta 1967 fue fijada por la Bunderbank que la aumenta en escalones;
- b) el sistema fiscal entre 1958 y 1968 dio un tratamiento preferencial al rendimiento de los depósitos de ahorro por el cual aumenta la tasa de interés efectiva.

IV. Simulación del modelo

El modelo descrito en las secciones precedentes, comprende un total de 17 ecuaciones y variables endógenas. Este número se reduce a 16 en su forma estimable al reemplazar r^e en la función de especulación. Además, las variables importación y exportación, que explican el comportamiento de

¹⁷ Para el cálculo de W , se parte de la serie calculada por KRELLE ([6], pp. 316-317), ajustada luego en función de las cifras publicadas en "Methodological note on the capital finances account of the D. Bunderbank", July 1970.

importadores y exportadores frente a la necesidad de cobertura, en la simulación son consideradas como exógenas.

Para el cálculo de la serie de la función de especulación se parte de la ecuación de equilibrio del mercado de contado y a término. Esta última con un rezago de un período y sin el término F^n , la intervención de la Bunderbank en el mercado a término, por falta de datos publicados¹⁸. Como consecuencia, en la simulación no es posible utilizar las dos ecuaciones de equilibrio del mercado de contado y a término, se las reemplaza por una forma reducida de:

$$K_t + T_t + SER_t - (\Delta R_t - \Delta A_{t-1}) + \Delta DF_t - \Delta A_t - \Delta S_t - F_{t-1} = \\ - \Delta D\bar{F}_{t-1} + \Delta S_{t-1} + \Delta A_{t-1} + X_{t-1} - M_{t-1} + F_{t-1}$$

Además se agrega la ecuación de comportamiento de la Bunderbank:

$$R_t = \gamma_0 + \gamma_1 r_t^s + \gamma_2 R_{t-1}$$

En la simulación se tomó en consideración las posibilidades siguientes:

- a) el tipo de cambio de contado es definido como variable endógena en la medida que varíe dentro de los límites de $\pm 0,75\%$ alrededor de la paridad, mientras que las reservas en oro y divisas de la Bunderbank, R , es definida como variable exógena. En la simulación esto implica que los movimientos de capital a corto plazo determinan los tipos de cambio de contado y a término. Los efectos que los movimientos de capital tienen sobre la tasa de interés —en la mecánica de simulación del modelo— se materializan a través de modificaciones en las reservas en oro y divisas de la ecuación de la base monetaria. Si R es definida como variable exógena, no tiene un efecto de los movimientos de capital sobre el sector monetario. Por tanto, en este caso, la simulación del sector monetario determina la tasa de interés que influye en los valores simulados del modelo;
- b) el tipo de cambio de contado r^s está definido como variable exógena cuando toma valores en los límites $\pm 0,75\%$ alrededor de la paridad, mientras que las reservas en oro y divisas de la Bunderbank son definidas como variables endógenas. Esta opción implica que, en la simulación, los movimientos de capital a corto plazo influyen en la determinación del tipo de cambio a término y de la tasa de interés por cuanto los valores de R reflejan los efectos de la simulación de los movimientos de capital a corto plazo, que a través de la base monetaria determinan la tasa de interés.

Los ensayos de simular el modelo utilizando las dos alternativas a) y b) conjuntamente, no dan resultados satisfactorios para todo el período 1958 a 1968.

Los resultados de la simulación expuestos se calculan en la opción a)¹⁹.

¹⁸ La falta de datos sobre la intervención de la Bunderbank en el mercado a término determina el cálculo de la serie de especulación y obliga a modificar la forma simulable del modelo.

¹⁹ Se utilizó el programa de simulación de NORMAN, modificado con la colaboración de R. BERNER y L. MALLIE.

IV. 1. *Resultados de la simulación*

Por su concepción, el modelo está orientado a determinar el efecto que los instrumentos de política monetaria —coeficiente de reserva de bancos y tipo de cambio futuro preferencial— tienen en la tasa de interés interna y el tipo de cambio de contado. El resto de variables endógenas, tanto de la parte de movimientos de capital o del sector monetario, reflejan a su turno el comportamiento de las variables mencionadas.

Los resultados de la simulación —Cuadro N.º 1— no se ajustan con precisión a los valores observados sino que más bien acentúan las tendencias, en particular en lo que respecta a la tasa de interés y al tipo de cambio de contado.

En el análisis se consideran los períodos siguientes:

- a) Entre 1958.4 a 1961.1 los valores simulados para la tasa de interés interna aumentan progresivamente, mientras que el tipo de cambio de contado disminuye hasta alcanzar niveles inferiores a los fijados por los acuerdos con el FMI²⁰.

Tales valores se traducen en una entrada de capital a corto plazo y en una baja en la demanda de moneda, hasta la revaluación del 5 de marzo de 1961.

- b) Entre 1961.2 y 1965.1 los valores simulados para la tasa de interés son inferiores a los valores observados, mientras que los valores simulados del tipo de cambio de contado se ubican dentro de los límites de 4,038 *DM* y 3,962 *DM* por un dólar²¹, excepto para 1962.2 donde la situación se invierte.
- c) A partir de 1965.2, los valores simulados de la tasa de interés y las entradas de capital son mayores a los observados.

Como conclusión, los valores simulados:

- a) acentúan la tendencia de los valores observados;
- b) muestran, en reacción a las variaciones en la tasa de interés y en el tipo de cambio de contado, diferencias apreciables en lo que respecta a las otras variables endógenas.

IV. 2. *Ejercicios de multiplicador.*

Los ejercicios de multiplicador fueron calculados en dos etapas:

- a) modificación del coeficiente medio de reserva de bancos;
- b) modificaciones simultáneas del coeficiente medio de reserva obligatoria de bancos y el tipo de cambio a término preferencial.

Los efectos de la tasa de interés sobre la demanda de moneda y los movimientos de capital en Alemania expuestos en la sección precedente permiten pensar que esta variable debe tener un rol importante en la simulación del modelo. El análisis siguiente es en consecuencia centrado sobre esa variable.

²⁰ Determinan una posibilidad de variación de $\pm 0,75$ % alrededor de la paridad, que hasta 5-3-61 fue de 4,20 por dólar U.S.A. Los límites fueron de 4,2315 *DM* y 4,1695 *DM* por dólar U.S.A.

²¹ Estos valores son los límites de fluctuaciones de $\pm 0,75$ % alrededor de la paridad de 4 *DM* por dólar U.S.A.

La opción a) fue calculada con variaciones del coeficiente medio de reservas obligatorias de los bancos que van del 1 al 5 %. La elección de estas variaciones se debe a que son suficientes para detectar los efectos de una política monetaria basada en la modificación de los coeficientes de reservas. Sin embargo, debe remarcarse que en la aplicación de esta política la Bunderbank puede diferenciar los porcentajes en función de criterios generales y en particular según la categoría de establecimientos. En cada uno de los ejercicios es posible observar los mismos efectos, con una intensidad mayor cuando se pasa del 1 % al 5 %. De todos ellos solo se incluye en el Cuadro 2 el que corresponde a un aumento del 5 %.

El Cuadro 3 permite comparar los valores simulados en los Cuadros 1 y 2. El análisis de tales cifras muestra que:

- a. 1) Hasta 1960.4 se produce un aumento continuo de la tasa de interés como consecuencia del aumento del coeficiente medio de reservas obligatorias de bancos, que provoca movimientos de capital hacia Alemania atraídos por las altas tasas de interés, y una disminución de la demanda de moneda.
- a. 2) Entre 1961.1 y 1963.2, a pesar del aumento del 5 % del coeficiente medio de reservas, la tasa de interés disminuye en relación a los valores simulados en la ausencia de cambios de política. Se constata que los movimientos de capital van en sentido inverso al de a.1) y la demanda de moneda aumenta.

Se ensaya también este tipo de medidas de política monetaria en el período 1963.4 a 1965.1. Sus efectos no son tan definidos como en el caso precedente. Primero hubo un alza en la tasa de interés durante el trimestre 1963.4 a 1964.1, luego desaparece. A partir de 1964.2 las cifras comparadas en la Tabla 3 son prácticamente las mismas.

Finalmente, el impacto del efecto multiplicador se resume como:

- de 1958.4 a 1961.1; aumentos de la tasa de interés.
- de 1961.1 a 1963.3; valores estables.
- de 1963.4 a 1964.1; aumentos en la tasa de interés.
- de 1964.2 a 1968.3; valores estables.

El impacto del efecto multiplicador sobre las variables endógenas del modelo puede explicarse en términos de ajustes de stock en relación a la tasa de interés: una vez que el ajuste se produce, el efecto multiplicador desaparece. Para obtener una acción continua es necesario aumentar aún más el coeficiente medio de reservas obligatorias de los bancos y como consecuencia la tasa de interés²².

La opción b) fue calculada en base a variaciones de la tasa de cambio a término preferencial de 0,5 % y 1 % y del coeficiente medio de reservas

²² Estos resultados confirman la hipótesis de WILLET y FORTE [8] y de BRANDSON [3]: para una distribución de equilibrio de la riqueza total, el aumento de la tasa de interés produce un efecto de desplazamiento de stock. Luego con el crecimiento del portafolio el aumento en la tasa de interés provoca un aumento de flujos.

obligatorias de 1 % a 5 %. Se observa para estos ejercicios de multiplicador efectos similares a los que resultan de la opción a). De todos ellos solo se incluyen en el Cuadro 4 los resultados de la simulación con aumentos de 1 % en el tipo de cambio a término preferencial y aumentos del 5 % del coeficiente medio de reservas de los bancos.

El Cuadro 5 permite comparar los valores simulados de los Cuadros 1 y 4. Del análisis de estas cifras resulta que:

- b.1) hasta 1960.4 hay un aumento continuo de la tasa de interés que provoca entradas de capital a corto plazo y disminución de la demanda de moneda.

El efecto del aumento del tipo de cambio a término preferencial sobre el stock de capital colocado por los bancos al exterior es prácticamente nulo. Por lo tanto la entrada de capital atraído por las altas tasas de interés está lejos de ser compensado.

- b.2) Para el período que va de 1961.1 a 1963.2, a pesar de las medidas de política monetaria simuladas, las cifras obtenidas no difieren de la solución de control (Cuadro 1). Se constata que a causa del nivel relativamente bajo, de la tasa de interés hay una salida de capital al exterior. Los movimientos de capital se invierten con relación al período 1958.3-1960.4. Además se produce un aumento en la demanda de moneda.
- b.3) de 1963.4 a 1965.1, no se obtienen resultados bien definidos. Durante los dos primeros trimestres, 1963.4 y 1964.1, el impacto multiplicador se manifiesta en alzas en las tasas de interés, con entradas de capital del exterior que, una vez más, no son compensados por la salida de capital colocado al exterior por los bancos con un tipo de cambio a término preferencial. A partir de 1964.2 el efecto multiplicador desaparece; los valores obtenidos son similares a la solución de control (Cuadro 1).

Al comparar los efectos de cambios de política, opciones a) y b), se remarca que los aumentos de la tasa de interés ejercen una influencia en la entrada de capital que no son compensados por el capital colocado en el exterior por los bancos; una vez que el ajuste de stock tiene lugar, el efecto multiplicador desaparece. Por lo tanto para prolongar estos efectos es necesario continuar con cambios sucesivos en las variables que representan instrumentos de política²³.

Estamos ahora en condiciones de responder a la pregunta que guía la investigación: las políticas monetarias de esterilización del superavit o déficit de la balanza de pagos son eficaces para asegurar el equilibrio interno y externo?

Bajo las hipótesis en que fue formulado y simulado el modelo puede darse una respuesta negativa; la simulación indica que tales políticas determinan una tasa de interés lo suficientemente alta para atraer capitales hacia Alemania; pero un nivel tan elevado en la tasa de interés no asegura ni el equilibrio interno ni externo.

²³ Ver nota 22.

CUADRO 1
RESULTADOS DE SIMULAR EL MODELO ENTRE 1958.3 A 1968.3

	1958.4	1959.1	1959.2	1959.3	1959.4	1960.1	1960.2	1960.3	1960.4	1961.1
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	3.620	2.750	2.620	2.790	4.200	4.370	4.540	5.460	5.330	3.880
Simulado	2.319	2.075	3.920	2.913	5.755	5.570	6.685	3.970	8.129	3.556
— Tipo de cambio de contado										
Observado	4.184	4.180	4.181	4.183	4.174	4.171	4.170	4.170	4.172	4.112
Simulado	4.167	4.140	4.151	4.139	4.177	4.153	4.189	4.134	4.124	4.072
— Tipo de cambio a término (3 meses)										
Observado	4.177	4.177	4.174	4.173	4.171	4.171	4.168	4.159	4.166	4.111
Simulado	4.168	4.168	4.169	4.170	4.169	4.171	4.177	4.174	4.171	4.168
— Excedente de Reservas										
Observado	0.214	0.795	0.124	0.100	0.262	0.125	0.121	0.104	0.186	0.157
Simulado	0.054	0.200	0.056	0.133	0.222	0.090	0.064	0.132	0.134	0.134
— Reservas Obligatorias										
Observado	6.757	6.942	6.977	6.982	7.967	10.468	11.785	12.390	12.332	11.547
Simulado	6.757	6.942	6.977	6.982	7.967	10.468	11.785	12.390	12.332	11.547
— Stock de Capital a corto plazo										
Observado	4.947	4.121	2.804	2.753	2.440	1.684	— 0.727	0.095	— 1.183	0.054
Simulado	5.386	5.347	4.396	4.547	2.983	2.264	0.665	1.138	— 0.250	1.168
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.325	0.914	0.967	0.340	0.746	1.353	0.168	0.543	1.679	1.876
Simulado	0.219	0.479	0.512	0.486	0.768	1.329	1.176	1.038	1.216	1.622
— Depósitos de no-residentes										
Observado	2.779	2.651	3.166	3.025	3.537	3.506	1.680	3.414	3.691	3.577
Simulado	2.722	1.179	17.913	1.332	3.575	2.287	2.995	1.298	1.490	— 1.078
— Moneda en manos del público										
Observado	17.940	18.027	18.443	18.987	19.344	19.462	19.971	20.946	20.772	21.581
Simulado	18.101	18.622	18.511	18.954	19.383	19.496	20.029	20.918	20.824	21.603
— Depósitos a la Vista										
Observado	28.909	26.260	27.189	27.940	30.102	29.488	31.125	31.516	33.684	33.998
Simulado	29.057	27.541	27.689	28.527	29.321	28.273	29.219	32.053	32.724	33.089
— Depósitos a Término										
Observado	16.511	16.630	16.662	17.303	18.423	19.051	18.863	19.215	19.463	20.457
Simulado	17.421	17.677	1.223	18.136	18.628	18.882	19.128	19.670	20.129	20.512
— Depósitos de Ahorro										
Observado	36.065	38.289	39.941	41.607	44.170	47.058	48.419	49.879	52.863	55.283
Simulado	36.446	39.040	40.400	41.655	44.312	46.616	47.607	48.932	51.841	54.738
— Reservas Totales										
Observado	6.971	7.737	7.001	7.082	8.229	10.593	11.906	12.494	12.518	11.704
Simulado	6.810	7.142	7.033	7.115	8.190	10.559	11.848	12.522	12.466	11.682
— Especulación										
Observado	— 0.012	0.414	— 0.130	— 1.605	— 1.189	— 1.162	— 1.262	— 0.631	— 0.577	— 1.941
Simulado	— 0.500	1.400	1.635	2.696	— 0.371	0.594	— 1.519	1.483	1.636	4.350

	1961.2	1961.3	1961.4	1962.1	1962.2	1962.3	1962.4	1963.1	1963.2	1963.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	3.370	3.040	3.500	2.790	3.040	3.750	4.250	3.250	3.540	3.710
Simulado	2.971	1.109	2.649	3.359	4.320	2.536	1.962	2.360	2.314	2.695
— Tipo de cambio de contado										
Observado	3.972	3.990	4.000	3.997	3.997	3.995	4.003	4.001	3.986	3.982
Simulado	4.038	4.020	4.034	4.010	4.047	4.023	4.036	4.035	4.038	4.026
— Tipo de cambio a Término (3 meses)										
Observado	3.954	3.973	3.991	3.988	3.992	3.988	4.000	3.999	3.987	3.980
Simulado	3.973	3.972	3.979	3.984	3.982	3.981	3.984	3.983	3.982	3.982
— Excedente de Reservas										
Observado	0.203	0.122	0.366	0.135	0.122	0.136	0.338	0.116	0.174	0.120
Simulado	0.123	0.190	0.351	0.104	0.132	0.173	0.423	0.136	0.216	0.153
— Reservas Obligatorias										
Observado	10.494	9.449	9.211	9.010	9.376	9.522	9.801	10.009	10.280	10.555
Simulado	10.494	9.449	9.211	9.010	9.376	9.522	9.801	10.009	10.280	10.555
— Stock de Capital a corto plazo										
Observado	- 0.710	- 0.649	- 0.589	0.243	0.039	- 0.643	- 0.004	0.590	1.009	0.806
Simulado	0.599	1.420	1.318	0.973	- 0.237	0.124	0.697	0.659	0.736	0.897
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	3.115	2.605	1.135	2.900	2.165	1.331	0.129	0.080	0.0	0.0
Simulado	1.357	0.994	0.799	1.095	0.802	0.528	0.541	0.810	0.756	0.605
— Depósitos de no residentes										
Observado	3.912	3.552	4.022	3.620	3.725	3.640	3.959	3.699	4.136	3.887
Simulado	5.911	5.701	6.304	4.691	6.056	5.574	6.348	6.023	5.932	6.093
— Moneda en manos del público										
Observado	22.065	22.888	23.138	23.474	23.821	24.330	24.997	24.812	25.537	25.741
Simulado	22.145	22.820	23.153	23.505	23.811	24.293	24.912	24.792	25.495	25.708
— Depósitos a la Vista										
Observado	37.192	37.014	40.243	37.812	39.967	41.578	43.348	41.057	43.671	44.049
Simulado	35.997	38.548	40.979	38.557	39.697	41.255	45.438	41.842	44.605	45.299
— Depósitos a Término										
Observado	21.150	21.018	21.204	21.921	22.314	22.222	22.728	22.981	23.033	23.164
Simulado	20.888	20.946	21.074	21.100	21.129	21.218	21.335	21.498	21.680	21.886
— Depósitos de Ahorro										
Observado	56.423	57.851	60.073	63.226	64.603	66.019	69.254	73.043	74.516	76.745
Simulado	56.300	57.382	60.285	63.099	64.373	65.883	69.358	72.799	74.646	76.641
— Reservas Totales										
Observado	10.697	9.571	9.577	9.145	9.498	9.658	10.139	10.125	10.454	10.675
Simulado	10.617	9.639	9.562	9.114	9.508	9.695	10.224	10.145	10.496	10.708
— Especulación										
Observado	- 0.950	- 1.631	- 1.382	- 1.471	- 0.725	- 0.351	- 1.150	- 1.539	- 1.337	- 1.376
Simulado	- 5.814	- 4.219	- 4.917	- 3.123	- 5.313	- 3.874	- 4.554	- 5.237	- 4.995	- 4.342

	1963.4	1964.1	1964.2	1964.3	1964.4	1965.1	1965.2	1965.3	1965.4	1965.1
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	4.920	3.460	3.540	3.710	5.250	4.000	4.750	5.120	6.500	5.420
Simulado	3.735	3.218	2.416	3.024	3.654	3.902	2.875	4.286	6.674	6.587
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	3.976	3.975	3.974	3.975	3.976	3.978	3.987	4.010	4.002	4.014
Simulado	4.024	4.015	3.998	3.985	3.984	3.982	3.963	3.983	3.971	3.989
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	3.977	3.966	3.968	3.969	3.974	3.972	3.981	4.008	4.007	4.012
Simulado	3.969	3.972	3.978	3.980	3.991	3.989	4.001	4.005	3.999	3.996
— Excedente de Reservas										
Observado	0.383	0.137	0.189	0.096	0.250	0.129	0.134	0.101	0.280	0.083
Simulado	0.369	0.167	0.201	0.192	0.407	0.124	0.244	0.111	0.293	0.052
— Reservas Obligatorias										
Observado	10.860	12.215	11.614	13.049	13.411	13.714	14.198	14.685	14.283	15.400
Simulado	10.860	12.215	11.614	13.049	13.411	13.714	14.198	14.685	14.283	15.400
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	0.235	0.794	0.353	0.586	— 0.038	0.942	1.275	0.451	0.131	0.399
Simulado	0.430	0.413	1.145	1.730	2.082	2.260	3.495	3.349	1.934	1.218
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.0	0.384	0.588	0.364	0.356	0.962	0.642	0.068	0.0	0.0
Simulado	0.831	1.490	1.396	0.995	1.201	1.950	1.732	1.343	0.590	0.769
— Depósitos de no-residentes										
Observado	4.812	4.145	4.409	4.380	5.171	4.879	4.888	4.915	5.628	5.014
Simulado	7.032	6.257	4.647	4.001	4.466	4.349	2.200	3.626	3.931	4.842
— Moneda en manos del público										
Observado	25.418	25.757	26.689	27.267	27.804	28.244	29.121	29.453	29.556	29.785
Simulado	25.431	25.727	26.677	27.171	27.647	28.249	29.011	29.443	29.544	29.817
— Depósitos a la Vista										
Observado	46.361	44.343	46.250	47.460	48.343	45.790	48.485	49.085	50.997	48.931
Simulado	47.814	44.917	47.947	48.577	51.933	48.422	52.063	51.458	52.120	47.334
— Depósitos a Término										
Observado	24.373	24.190	24.620	24.510	25.657	25.504	25.417	24.376	26.328	26.386
Simulado	22.139	22.337	22.671	22.991	23.330	23.679	24.129	24.563	25.312	26.089
— Depósitos de Ahorro										
Observado	80.972	84.589	86.472	88.574	93.501	98.248	101.190	103.574	109.758	113.451
Simulado	80.802	84.826	87.160	89.783	94.754	99.715	102.483	105.363	110.831	115.201
— Reservas Totales										
Observado	11.243	12.352	11.803	13.145	13.661	13.843	14.332	14.786	14.563	15.483
Simulado	11.230	12.382	11.815	13.241	13.818	13.838	14.442	14.796	14.575	15.453
— Especulación										
Observado	— 2.375	— 2.967	— 0.052	0.405	— 1.001	— 1.881	— 0.211	0.802	— 0.655	— 1.779
Simulado	— 5.288	— 5.150	— 2.912	— 1.173	— 1.072	— 1.606	1.468	0.372	0.821	— 1.218

	1966.2	1966.3	1966.4	1967.1	1967.2	1967.3	1967.4	1968.1	1968.2	1968.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	6.450	6.890	7.720	5.430	4.050	3.500	4.090	3.430	3.680	3.560
Simulado	6.797	5.427	6.205	5.535	4.086	4.929	4.620	3.978	2.820	3.060
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	4.013	3.991	3.997	3.975	3.977	4.002	3.992	3.999	3.987	3.998
Simulado	3.986	4.004	3.998	4.004	3.973	4.002	3.969	4.013	3.957	3.977
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	4.016	3.991	3.980	3.976	3.972	3.987	3.976	3.972	3.954	3.973
Simulado	3.992	3.983	3.976	3.965	3.966	3.970	3.972	3.970	3.978	3.975
— Excedente de Reservas										
Observado	0.113	0.088	0.200	0.116	0.124	0.165	0.436	0.137	0.199	0.132
Simulado	0.081	0.109	0.313	0.045	0.203	0.035	0.506	0.130	0.308	0.201
— Reservas Obligatorias										
Observado	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
Simulado	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	0.016	— 0.402	— 1.370	0.548	2.249	3.261	2.176	2.972	5.581	5.194
Simulado	0.743	1.089	1.124	0.631	1.083	0.740	1.298	1.593	3.538	4.416
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.527	3.430	0.0	0.0
Simulado	0.395	0.081	0.225	0.669	0.437	— 0.331	1.005	2.476	1.027	0.060
— Depósitos de no-residentes										
Observado	5.106	5.062	5.619	4.849	5.292	5.663	6.840	6.756	7.459	8.358
Simulado	4.321	6.285	7.028	7.516	5.561	7.121	6.290	8.346	4.438	6.737
— Moneda en manos del público										
Observado	30.467	31.100	30.758	30.162	30.861	30.943	31.412	31.022	31.868	31.804
Simulado	30.499	31.079	30.645	30.233	30.782	31.073	31.341	31.029	31.759	31.735
— Depósitos a la Vista										
Observado	50.787	48.193	50.816	48.475	50.443	52.830	58.490	54.650	57.927	61.077
Simulado	48.881	50.589	53.352	48.952	52.271	51.843	56.513	53.388	58.352	60.280
— Depósitos a Término										
Observado	26.978	29.200	31.684	32.933	33.875	34.639	38.418	40.590	42.674	44.834
Simulado	27.005	28.240	29.861	31.485	33.266	35.219	37.380	39.812	42.327	45.014
— Depósitos de Ahorro										
Observado	116.077	118.984	126.029	130.217	133.019	135.785	143.428	149.108	151.772	155.150
Simulado	117.442	120.650	126.906	132.080	134.870	138.223	144.519	150.214	153.009	156.665
— Reservas Totales										
Observado	15.910	16.110	15.706	14.774	14.370	11.800	12.684	12.945	13.499	13.521
Simulado	15.878	16.131	15.819	14.703	14.449	11.669	12.755	12.938	13.608	13.590
— Especulación										
Observado	— 1.667	— 2.193	— 3.633	— 5.345	— 4.779	— 3.527	— 4.120	— 4.645	— 5.429	— 5.037
Simulado	— 0.548	— 2.436	— 2.920	— 4.885	— 1.756	— 3.622	— 1.385	— 5.489	— 0.646	— 2.523

CUADRO 2
 RESULTADOS DE SIMULAR EL MODELO CON AUMENTOS EN EL COEFICIENTE
 DE RESERVA OBLIGATORIA DE LOS BANCOS DEL 5 %, ENTRE 1958.4 A 1963.2 Y 1963.4 A 1965.1

	1958.4	1959.1	1959.2	1959.3	1959.4	1960.1	1960.2	1960.3	1960.4	196.11
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	3.620	2.750	2.620	2.790	4.200	4.370	4.540	5.460	5.330	3.880
Simulado	3.341	2.355	4.061	2.986	5.909	5.944	6.961	4.113	8.145	3.420
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	4.184	4.180	4.181	4.183	4.174	4.171	4.170	4.170	4.172	4.112
Simulado	4.167	4.140	4.151	4.139	4.177	4.153	4.189	4.134	4.124	4.072
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	4.177	4.177	4.174	4.173	4.171	4.171	4.168	4.159	4.166	4.111
Simulado	4.168	4.168	4.169	4.170	4.169	4.171	4.177	4.174	4.171	4.168
— Excedente de Reservas										
Observado	0.214	0.795	0.124	0.100	0.262	0.125	0.121	0.104	0.186	0.157
Simulado	0.027	0.198	0.052	0.132	0.218	0.081	0.058	0.129	0.134	0.138
— Reservas Obligatorias										
Observado	7.095	7.289	7.326	7.331	8.365	10.991	12.374	13.009	12.949	12.124
Simulado	7.095	7.289	7.326	7.331	8.365	10.991	12.374	13.009	12.949	12.124
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	4.947	4.112	2.804	2.753	2.440	1.684	— 0.727	0.095	— 1.183	0.054
Simulado	4.880	4.817	3.915	4.139	2.590	1.777	0.152	0.670	— 0.621	0.945
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.325	0.914	0.967	0.340	0.746	1.353	0.168	0.543	1.679	1.876
Simulado	0.213	0.496	0.543	0.519	0.097	1.352	1.205	1.073	1.250	1.650
— Depósitos de no-residentes										
Observado	2.779	2.651	3.166	3.025	3.537	3.506	1.680	3.414	3.691	3.577
Simulado	2.722	1.179	1.223	1.382	3.575	2.287	2.995	1.298	1.490	— 1.078
— Moneda en manos del público										
Observado	17.940	18.027	18.443	18.987	19.344	19.462	19.971	20.946	20.772	21.531
Simulado	17.790	18.277	18.166	18.606	18.990	18.983	19.444	20.302	20.207	21.022
— Depósitos a la Vista										
Observado	28.909	26.260	27.189	27.940	30.102	29.488	31.125	31.516	33.684	33.998
Simulado	28.456	27.096	27.398	28.347	29.138	27.942	28.880	31.798	32.595	33.129
— Depósitos a Término										
Observado	16.511	16.630	16.662	17.303	18.423	19.051	18.863	19.215	19.463	20.457
Simulado	17.421	17.677	17.913	18.136	18.628	18.882	19.128	19.670	20.129	20.512
— Depósitos de Ahorro										
Observado	36.065	38.289	39.941	41.607	44.170	47.058	48.419	49.879	52.863	55.283
Simulado	36.446	39.040	40.400	41.655	44.312	46.616	47.607	48.932	51.841	54.738
— Reservas Totales										
Observado	6.971	7.737	7.101	7.082	8.229	10.593	11.906	12.494	12.518	11.704
Simulado	7.121	7.487	7.378	7.463	8.583	11.072	12.433	13.138	13.083	12.263
— Especulación										
Observado	— 0.012	0.414	— 0.130	— 1.605	— 1.189	— 1.262	— 1.262	— 0.631	— 0.577	— 1.941
Simulado	— 0.500	1.400	1.635	2.685	— 0.871	0.504	— 1.510	1.483	1.636	4.350

	1961.2	1961.3	1961.4	1962.1	1962.2	1962.3	1962.4	1963.1	1963.2	1963.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	3.370	3.040	3.500	2.790	3.040	3.750	4.250	3.250	3.540	3.710
Simulado	2.741	0.848	2.463	3.189	4.206	2.423	1.871	2.275	2.234	1.582
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	3.972	3.990	4.000	3.997	3.997	3.995	4.003	4.001	3.986	3.982
Simulado	4.038	4.020	4.034	4.010	4.047	4.023	4.036	4.035	4.038	4.026
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	3.954	3.973	3.991	3.988	3.992	3.988	4.000	.999	3.987	3.980
Simulado	3.973	3.972	3.979	3.984	3.982	3.981	3.984	.983	3.982	3.982
— Excedente de Reservas										
Observado	0.203	0.122	0.366	0.135	0.122	0.136	0.338	0.116	0.174	0.120
Simulado	0.129	0.198	0.357	0.109	0.135	0.177	0.426	0.139	0.219	0.198
— Reservas Obligatorias										
Observado	11.019	9.921	9.672	9.460	9.845	9.998	10.291	10.509	10.794	10.555
Simulado	11.019	9.921	9.672	9.460	9.845	9.998	10.291	10.509	10.794	10.555
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	— 0.710	— 0.649	— 0.589	0.243	— 0.039	— 0.643	— 0.004	0.590	1.009	0.806
Simulado	0.542	1.505	1.476	1.181	— 0.019	0.350	0.917	0.872	0.942	1.608
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	3.115	2.605	1.135	2.900	2.165	1.331	0.129	0.080	0.0	0.0
Simulado	1.374	0.997	0.788	1.079	0.780	0.504	0.517	0.789	0.736	0.595
— Depósitos de no-residentes										
Observado	3.912	3.552	4.022	3.620	3.725	3.640	3.959	3.699	4.136	3.887
Simulado	5.911	5.701	6.304	4.691	6.056	5.574	6.348	6.023	5.932	6.093
— Moneda en manos del público										
Observado	22.065	22.888	23.138	23.474	23.821	24.330	24.997	24.812	25.537	25.741
Simulado	21.614	22.340	22.686	23.049	23.339	23.813	24.419	24.280	24.978	25.663
— Depósitos a la Vista										
Observado	37.192	37.014	40.243	37.812	39.967	41.578	43.348	41.057	43.671	44.049
Simulado	36.190	38.839	41.261	38.825	39.916	41.452	45.609	41.997	44.750	46.406
— Depósitos a Término										
Observado	21.150	21.018	21.204	21.921	22.314	22.222	22.728	22.981	23.033	23.164
Simulado	20.888	20.946	21.074	21.100	21.129	21.218	21.335	21.498	21.680	21.886
— Depósitos de Ahorro										
Observado	56.423	57.851	60.073	63.226	64.603	66.019	69.254	73.043	74.516	76.745
Simulado	56.300	57.382	60.285	63.099	64.373	65.883	69.358	72.799	74.646	76.641
— Reservas Totales										
Observado	10.697	9.571	9.577	9.145	9.498	9.658	10.139	10.125	10.454	10.675
Simulado	11.148	10.119	10.028	9.570	9.980	10.175	10.717	10.648	11.013	10.753
— Especulación										
Observado	— 0.950	— 1.631	— 1.382	— 1.471	— 0.725	— 0.351	— 1.150	— 1.539	— 1.337	— 1.376
Simulado	— 5.814	— 4.219	— 4.917	— 3.123	— 5.313	— 3.874	— 4.554	— 5.237	— 4.995	— 4.342

	1963.4	1963.5	1964.2	1964.3	1964.4	1965.1	1965.2	1965.3	1965.4	1966.1
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	4.920	3.460	3.540	3.710	5.250	4.000	4.750	5.120	6.500	5.420
Simulado	4.343	3.392	2.342	3.100	3.655	3.874	2.647	4.252	6.554	5.264
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	3.976	3.975	3.974	3.975	3.976	3.978	3.987	4.010	4.002	4.014
Simulado	4.024	4.015	3.998	3.985	3.984	3.982	3.963	3.983	3.971	3.986
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	3.977	3.966	3.968	3.969	3.974	3.972	3.981	4.008	4.007	4.012
Simulado	3.969	3.972	3.978	3.989	3.991	3.989	4.001	4.005	3.999	3.996
— Excedente de Reservas										
Observado	0.383	0.137	0.189	0.096	0.250	0.129	0.134	0.101	0.280	0.083
Simulado	0.337	0.169	0.203	0.188	0.407	0.125	0.245	0.112	0.298	0.113
— Reservas Obligatorias										
Observado	11.403	12.826	12.195	13.701	14.082	14.400	14.908	15.419	14.997	15.400
Simulado	11.403	12.826	12.195	13.701	14.082	14.400	14.908	15.419	14.997	15.400
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	0.235	0.794	0.353	0.586	— 0.038	0.942	1.275	0.451	0.131	0.339
Simulado	0.681	0.521	1.266	1.787	2.125	2.307	3.545	3.404	2.036	1.937
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.0	0.384	0.588	0.364	0.356	0.962	0.642	0.068	0.0	0.0
Simulado	0.765	1.449	1.381	0.985	1.200	1.951	1.732	1.341	0.587	0.772
— Depósitos de no-residentes										
Observado	4.812	4.145	4.409	4.380	5.171	4.879	4.888	4.915	5.628	5.044
Simulado	7.032	6.257	4.647	4.001	4.466	4.349	2.200	3.626	3.931	4.842
— Moneda en manos del público										
Observado	25.418	25.757	26.689	27.267	27.804	28.244	29.121	29.453	29.556	29.787
Simulado	24.921	25.114	26.095	26.522	26.976	27.562	28.301	28.707	28.824	29.757
— Depósitos a la Vista										
Observado	46.361	44.343	46.250	47.460	48.343	45.790	48.485	49.085	50.997	48.931
Simulado	47.739	44.711	47.927	48.490	51.892	48.433	52.099	51.514	52.287	48.988
— Depósitos a Término										
Observado	24.373	24.190	24.620	24.510	25.657	25.504	25.417	24.376	26.328	26.386
Simulado	22.139	22.337	22.671	23.991	23.330	23.679	24.129	24.563	25.312	26.089
— Depósitos de Ahorro										
Observado	80.972	84.589	86.472	88.574	93.501	98.248	101.190	103.574	109.758	113.451
Simulado	80.802	84.826	87.160	89.783	94.754	99.715	102.483	105.363	110.831	115.201
— Reservas Totales										
Observado	11.243	12.352	11.803	13.145	13.661	13.843	14.332	14.786	14.563	15.483
Simulado	11.740	12.995	12.397	13.890	14.489	14.525	15.152	15.532	15.295	15.513
— Especulación										
Observado	— 2.375	— 2.967	— 0.052	0.405	— 1.001	— 1.881	— 0.211	0.802	— 0.655	— 1.779
Simulado	— 5.288	— 5.150	— 2.912	— 1.173	— 1.072	— 1.606	1.468	0.372	0.821	— 1.218

	1966.2	1966.3	1966.4	1967.1	1967.2	1967.3	1967.4	1968.1	1968.2	1968.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	6.450	6.890	7.720	5.430	4.050	3.500	4.090	3.430	3.680	3.560
Simulado	6.199	5.014	5.856	5.266	3.875	4.772	4.502	3.889	2.758	3.015
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	4.013	3.991	3.997	3.975	3.977	4.002	3.992	3.999	3.987	3.998
Simulado	3.986	4.002	3.998	4.004	3.973	4.002	3.969	4.013	3.957	3.977
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	4.016	3.991	3.980	3.976	3.972	3.987	3.976	3.972	3.954	3.973
Simulado	3.992	3.983	3.976	3.965	3.966	3.970	3.972	3.970	3.978	3.975
— Excedente de Reservas										
Observado	0.113	0.088	0.200	0.116	0.124	0.165	0.436	0.137	0.199	0.132
Simulado	0.091	0.128	0.330	0.056	0.212	0.041	0.514	0.134	0.311	0.203
— Reservas Obligatorias										
Observado	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
Simulado	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	0.016	— 0.402	— 1.370	0.548	2.249	3.261	2.176	2.972	5.581	5.194
Simulado	1.588	1.944	1.955	1.408	1.788	1.365	1.840	2.057	3.928	4.741
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.527	3.430	0.0	0.0
Simulado	0.298	— 0.069	0.058	0.515	0.292	— 0.452	0.898	2.395	0.958	0.002
— Depósitos de no-residentes										
Observado	5.106	5.062	5.619	4.849	5.292	5.663	6.840	6.756	7.459	8.358
Simulado	4.321	6.285	7.028	7.516	5.561	7.121	6.290	8.346	4.438	6.737
— Moneda en manos del público										
Observado	30.467	31.100	30.758	30.162	30.861	30.943	31.412	31.022	31.868	31.804
Simulado	30.489	31.061	30.628	30.222	30.773	31.067	31.334	31.026	31.756	31.733
— Depósitos a la Vista										
Observado	50.787	48.193	50.816	48.475	50.443	52.830	58.490	54.650	57.927	61.077
Simulado	50.375	51.793	54.353	49.763	52.923	52.354	56.908	53.694	58.581	60.450
— Depósitos a Término										
Observado	26.978	29.200	31.684	32.933	33.875	34.639	38.418	40.590	42.674	44.834
Simulado	27.005	28.240	29.861	31.485	33.266	35.219	37.380	39.812	42.327	45.044
— Depósitos de Ahorro										
Observado	116.077	118.984	126.029	130.217	133.019	135.785	143.428	149.108	151.772	155.150
Simulado	117.442	120.650	126.906	132.080	134.870	138.223	144.519	150.214	153.009	156.665
— Reservas Totales										
Observado	15.910	16.110	15.706	14.774	14.370	11.800	12.684	12.945	13.499	13.521
Simulado	15.888	16.149	15.836	14.714	14.458	11.676	12.762	12.941	13.611	13.592
— Especulación										
Observado	— 1.667	— 2.192	— 3.633	— 5.345	— 4.779	— 3.527	— 4.120	— 4.645	— 5.429	— 5.037
Simulado	— 0.548	— 2.436	— 2.920	— 4.885	— 1.756	— 3.622	— 1.385	— 5.489	— 0.646	— 2.523

CUADRO 3
VALORES SIMULADOS EN LOS CUADROS N.º 1 Y N.º 2

	1958.4	1959.1	1959.2	1959.3	1959.4	1960.1	1960.2	1960.3	1960.4	1961.1
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Simulado Cuadro 1	2.319	2.075	3.920	2.913	5.755	5.570	6.685	3.970	8.129	3.556
Simulado Cuadro 2	3.341	2.335	4.061	2.986	5.906	5.944	6.961	4.113	8.145	3.420
— Tipo de Cambio de Contado										
Simulado Cuadro 1	4.167	4.140	4.151	4.139	4.177	4.153	4.189	4.134	4.124	4.072
Simulado Cuadro 2	4.167	4.140	4.151	4.139	4.177	4.153	4.189	4.134	4.124	4.072
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Simulado Cuadro 1	4.168	4.168	4.169	4.170	4.169	4.171	4.177	4.174	4.171	4.168
Simulado Cuadro 2	4.168	4.168	4.169	4.170	4.169	4.171	4.177	4.174	4.171	4.168
— Excedente de Reservas										
Simulado Cuadro 1	0.054	0.200	0.056	0.133	0.228	0.090	0.064	0.132	0.134	0.134
Simulado Cuadro 2	0.027	0.198	0.052	0.132	0.218	0.081	0.058	0.129	0.134	0.138
— Reservas Obligatorias										
Simulado Cuadro 1	6.757	6.942	6.977	6.982	7.967	10.468	11.785	12.390	12.332	11.547
Simulado Cuadro 2	7.095	7.289	7.326	7.331	8.365	10.991	12.374	13.009	12.949	12.124
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Simulado Cuadro 1	5.386	5.347	4.396	4.547	2.983	2.264	0.665	1.138	— 0.250	1.168
Simulado Cuadro 2	4.880	4.817	3.915	4.139	2.590	1.777	0.152	0.670	— 0.621	0.945
— Stock de Capital colocados por los Bancos										
Simulado Cuadro 1	0.219	0.479	0.512	0.486	0.768	1.329	1.176	1.038	1.216	1.622
Simulado Cuadro 2	0.213	0.496	0.543	0.519	0.797	1.352	1.205	1.073	1.250	1.650
— Depósitos de no-residentes										
Simulado Cuadro 1	2.722	1.179	1.223	1.382	3.575	2.287	2.995	1.298	1.490	— 1.078
Simulado Cuadro 2	2.722	1.179	1.223	1.382	3.575	2.287	2.995	1.298	1.490	— 1.078
— Moneda en manos del público										
Simulado Cuadro 1	18.101	18.622	18.511	18.954	19.383	19.496	20.029	20.918	20.824	21.603
Simulado Cuadro 2	17.790	18.277	18.166	18.606	18.990	18.983	19.444	20.302	20.207	21.022
— Depósitos a la Vista										
Simulado Cuadro 1	29.057	27.541	27.689	28.527	29.321	28.273	29.219	32.053	32.724	33.089
Simulado Cuadro 2	28.456	27.096	27.398	28.347	29.138	27.942	28.880	31.798	32.595	33.129
— Depósitos a Término										
Simulado Cuadro 1	17.421	17.677	17.913	18.136	18.628	18.882	19.128	19.670	20.129	20.512
Simulado Cuadro 2	17.421	17.677	17.913	18.136	18.628	18.882	19.128	19.670	20.129	20.512
— Depósitos de Ahorro										
Simulado Cuadro 1	36.446	39.040	40.400	41.655	44.312	46.616	47.607	48.932	51.841	54.738
Simulado Cuadro 2	36.446	39.040	40.400	41.655	44.312	46.616	47.607	48.932	51.841	54.738
— Reservas Totales										
Simulado Cuadro 1	6.810	7.142	7.033	7.115	8.190	10.559	11.848	12.552	12.466	11.682
Simulado Cuadro 2	7.121	7.487	7.378	7.463	8.583	11.072	12.433	13.138	13.083	12.263
— Especulación										
Simulado Cuadro 1	— 0.500	1.400	1.635	2.696	— 0.371	0.594	— 1.519	1.483	1.636	4.350
Simulado Cuadro 2	— 0.500	1.400	1.635	2.696	— 0.371	0.594	— 1.519	1.483	1.636	4.350

	1961.2	1961.3	1961.4	1962.1	1962.2	1962.3	1962.4	1963.1	1963.2	1963.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Simulado Cuadro 1	2.971	1.109	2.649	3.359	4.320	2.536	1.962	2.360	2.314	2.695
Simulado Cuadro 2	2.741	0.848	2.463	3.189	4.206	2.423	1.871	2.275	2.234	1.582
— Tipo de Cambio de Contado										
Simulado Cuadro 1	4.038	4.020	4.034	4.010	4.047	4.023	4.036	4.035	4.038	4.026
Simulado Cuadro 2	4.038	4.020	4.034	4.010	4.047	4.023	4.036	4.035	4.038	4.026
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Simulado Cuadro 1	3.973	3.972	3.979	3.984	3.982	3.981	3.984	3.983	3.982	3.982
Simulado Cuadro 2	3.973	3.972	3.979	3.984	3.982	3.981	3.984	3.983	3.982	3.982
— Excedente de Reservas										
Simulado Cuadro 1	0.123	0.190	0.351	0.104	0.132	0.173	0.423	0.136	0.216	0.153
Simulado Cuadro 2	0.129	0.198	0.357	0.109	0.135	0.177	0.426	0.139	0.219	0.198
— Reservas Obligatorias										
Simulado Cuadro 1	10.494	9.449	9.211	9.010	9.376	9.522	9.801	10.009	10.280	10.555
Simulado Cuadro 2	11.019	9.921	9.672	9.460	9.845	9.998	10.291	10.509	10.794	10.595
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Simulado Cuadro 1	0.599	1.420	1.318	0.973	— 0.237	0.121	0.697	0.659	0.736	0.897
Simulado Cuadro 2	0.542	1.505	1.476	1.181	— 0.019	0.350	0.917	0.872	0.942	1.608
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Simulado Cuadro 1	1.357	0.994	0.799	1.095	0.802	0.528	0.541	0.810	0.756	0.605
Simulado Cuadro 2	1.374	0.997	0.744	1.079	0.780	0.504	0.517	0.786	0.736	0.595
— Depósitos de no-residentes										
Simulado Cuadro 1	5.911	5.701	6.304	4.691	6.056	5.574	6.348	6.023	5.932	6.093
Simulado Cuadro 2	5.911	5.701	6.304	4.691	6.056	5.574	6.348	6.023	5.932	6.093
— Moneda en manos del público										
Simulado Cuadro 1	22.145	22.820	23.153	23.505	23.811	24.293	24.912	24.792	25.495	25.708
Simulado Cuadro 2	21.614	22.340	22.686	23.049	23.339	23.813	24.419	24.289	24.978	25.663
— Depósitos a la Vista										
Simulado Cuadro 1	35.997	38.548	40.979	38.557	39.697	41.452	45.438	41.842	44.605	45.299
Simulado Cuadro 2	36.190	38.839	41.261	38.825	39.916	41.452	45.609	41.997	44.750	46.406
— Depósitos a Término										
Simulado Cuadro 1	20.888	20.946	21.074	21.100	21.129	21.218	21.335	21.498	21.680	21.886
Simulado Cuadro 2	20.888	20.946	21.074	21.100	21.129	21.218	21.335	21.498	21.680	21.886
— Depósitos de Ahorro										
Simulado Cuadro 1	56.300	57.382	60.285	63.099	64.373	65.883	69.358	72.799	74.646	76.641
Simulado Cuadro 2	56.300	57.382	60.285	63.099	64.373	65.883	69.358	72.799	74.646	76.641
— Reservas Totales										
Simulado Cuadro 1	10.617	9.639	9.562	9.114	9.508	9.695	10.224	10.145	10.496	10.708
Simulado Cuadro 2	11.148	10.119	10.028	9.570	9.980	10.175	10.717	10.648	11.013	10.753
— Especulación										
Simulado Cuadro 1	— 5.814	— 4.219	— 4.917	— 3.123	— 5.313	— 3.874	— 4.554	— 5.237	— 4.995	— 4.342
Simulado Cuadro 2	— 5.814	— 4.219	— 4.917	— 3.123	— 5.313	— 3.874	— 4.554	— 5.237	— 4.995	— 4.342

	1963.4	1964.1	1964.2	1964.3	1964.4	1965.1	1965.2	1965.3	1965.4	1966.1
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Simulado Cuadro 1	3.735	3.218	2.416	3.024	3.654	3.902	2.675	4.286	6.674	6.587
Simulado Cuadro 2	4.343	3.392	2.342	3.100	3.665	3.874	2.647	4.252	6.554	5.264
— Tipo de Cambio de Contado										
Simulado Cuadro 1	4.024	4.015	3.998	3.985	3.984	3.982	3.963	3.983	3.971	3.989
Simulado Cuadro 2	4.024	4.015	3.998	3.985	3.984	3.982	3.963	3.983	3.971	3.989
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Simulado Cuadro 1	3.969	3.972	3.978	3.989	3.991	3.989	4.001	4.005	3.999	3.996
Simulado Cuadro 2	3.969	3.972	3.978	3.989	3.991	3.989	4.001	4.005	3.999	3.996
— Excedente de Reservas										
Simulado Cuadro 1	0.369	0.167	0.201	0.192	0.407	0.124	0.244	0.111	0.293	0.052
Simulado Cuadro 2	0.337	0.169	0.203	0.188	0.407	0.125	0.245	0.112	0.298	0.113
— Reservas Obligatorias										
Simulado Cuadro 1	10.860	12.215	11.614	13.049	13.411	13.714	14.198	14.685	14.283	15.400
Simulado Cuadro 2	11.403	12.826	12.195	13.701	14.802	14.400	14.908	15.419	14.997	15.400
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Simulado Cuadro 1	0.430	0.413	1.145	1.730	2.082	2.260	3.495	3.349	1.934	1.218
Simulado Cuadro 2	0.681	0.521	1.266	1.787	2.125	2.307	3.545	3.404	2.036	1.937
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Simulado Cuadro 1	0.831	1.490	1.396	0.995	1.201	1.950	1.732	1.343	0.590	0.769
Simulado Cuadro 2	0.765	1.449	1.391	0.985	1.200	1.951	1.732	1.341	0.587	0.772
— Depósitos de no-residentes										
Simulado Cuadro 1	7.032	6.257	4.647	4.001	4.466	4.349	2.200	3.626	3.931	4.842
Simulado Cuadro 2	7.032	6.257	4.647	4.001	4.466	4.349	2.200	3.626	3.931	4.842
— Moneda en manos del público										
Simulado Cuadro 1	25.431	25.727	26.677	27.171	27.647	28.249	29.011	29.443	29.554	29.817
Simulado Cuadro 2	24.921	25.114	26.095	26.522	26.976	27.562	28.301	28.707	28.824	29.757
— Depósitos a la Vista										
Simulado Cuadro 1	47.814	44.917	47.947	48.577	51.933	48.422	52.063	51.458	52.120	47.334
Simulado Cuadro 2	47.739	44.711	47.927	48.490	51.892	48.433	52.099	51.514	52.287	48.988
— Depósitos a Término										
Simulado Cuadro 1	22.139	22.337	22.671	22.991	23.330	23.679	24.129	24.563	25.312	26.089
Simulado Cuadro 2	22.139	22.337	22.671	22.991	23.330	23.679	24.129	24.563	25.312	26.089
— Depósitos de Ahorro										
Simulado Cuadro 1	80.802	84.826	87.160	89.783	94.754	99.715	102.483	105.363	110.831	115.201
Simulado Cuadro 2	80.802	84.826	87.160	89.783	94.754	99.715	102.483	105.363	110.831	115.201
— Reservas Totales										
Simulado Cuadro 1	11.230	12.382	11.815	13.241	13.818	13.838	14.442	14.796	14.575	15.453
Simulado Cuadro 2	11.740	12.995	12.397	13.890	14.489	14.525	15.152	15.532	15.295	15.513
— Especulación										
Simulado Cuadro 1	— 5.288	— 5.150	— 2.912	— 1.173	— 1.072	— 1.606	1.468	0.372	0.821	— 1.218
Simulado Cuadro 2	— 5.288	— 5.150	— 2.912	— 1.173	— 1.073	— 1.606	1.468	0.372	0.821	— 1.218

	1966.2	1966.3	1966.4	1967.1	1967.2	1967.3	1967.4	1968.1	1968.2	1968.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Simulado Cuadro 1	6.797	5.427	6.205	5.535	4.086	4.929	4.620	3.978	2.820	3.060
Simulado Cuadro 2	6.199	5.014	5.856	5.266	3.875	4.772	4.502	3.889	2.758	3.015
— Tipo de Cambio de Contado										
Simulado Cuadro 1	3.986	4.002	3.998	4.004	3.973	4.002	3.969	4.013	3.957	3.977
Simulado Cuadro 2	3.986	4.002	3.998	4.004	3.973	4.002	3.969	4.013	3.957	3.977
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Simulado Cuadro 1	3.992	3.983	3.976	3.965	3.966	3.970	3.972	3.970	3.978	3.975
Simulado Cuadro 2	3.992	3.983	3.976	3.965	3.966	3.970	3.972	3.970	3.978	3.975
— Excedente de Reservas										
Simulado Cuadro 1	0.081	0.139	0.313	0.045	0.203	0.035	0.506	0.130	0.308	0.201
Simulado Cuadro 2	0.091	0.128	0.330	0.056	0.212	0.041	0.514	0.134	0.311	0.203
— Reservas Obligatorias										
Simulado Cuadro 1	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
Simulado Cuadro 2	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Simulado Cuadro 1	0.743	1.089	1.124	0.631	1.083	0.740	1.298	1.593	3.538	4.416
Simulado Cuadro 2	1.588	1.944	1.955	1.408	1.788	1.365	1.840	2.057	3.928	4.741
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Simulado Cuadro 1	0.395	0.081	0.225	0.669	0.437	— 0.331	1.005	2.476	1.027	0.060
Simulado Cuadro 2	0.298	— 0.069	0.058	0.515	0.292	— 0.462	0.898	2.395	0.958	0.002
— Depósitos de no-residentes										
Simulado Cuadro 1	4.321	6.285	7.028	7.516	5.561	7.121	6.290	8.346	4.438	6.737
Simulado Cuadro 2	4.321	6.285	7.028	7.516	5.561	7.121	6.290	8.346	4.438	6.737
— Moneda en manos del público										
Simulado Cuadro 1	30.499	31.079	30.645	30.233	30.782	31.073	31.341	31.029	31.759	31.735
Simulado Cuadro 2	30.489	31.061	30.628	30.222	30.773	31.067	31.334	31.026	31.759	31.733
— Depósitos a la Vista										
Simulado Cuadro 1	48.881	50.589	53.352	48.952	52.271	51.843	56.513	53.388	58.352	60.280
Simulado Cuadro 2	50.375	51.793	54.353	49.763	52.923	52.354	56.908	53.694	58.581	60.450
— Depósitos a Término										
Simulado Cuadro 1	27.005	28.240	29.861	31.485	33.266	35.219	37.380	39.812	42.327	45.044
Simulado Cuadro 2	27.005	28.240	29.861	31.485	33.266	35.219	37.380	39.812	42.327	45.044
— Depósitos de Ahorro										
Simulado Cuadro 1	117.442	120.650	126.906	132.080	134.870	138.223	144.519	150.214	153.009	156.665
Simulado Cuadro 2	117.442	120.650	126.906	132.080	134.870	138.223	144.519	150.214	153.009	156.665
— Reservas Totales										
Simulado Cuadro 1	15.878	16.131	15.819	14.703	14.449	11.669	12.755	12.938	13.608	13.590
Simulado Cuadro 2	15.888	16.149	15.836	14.714	14.458	11.676	12.762	12.941	13.611	13.592
— Especulación										
Simulado Cuadro 1	— 0.548	— 2.436	— 2.920	— 4.885	— 1.756	— 3.622	— 1.385	— 5.489	— 0.646	— 2.523
Simulado Cuadro 2	— 0.548	— 2.436	— 2.920	— 4.885	— 1.756	— 3.622	— 1.385	— 5.489	— 0.646	— 2.523

CUADRO 4

RESULTADOS DE SIMULAR EL MODELO CON AUMENTOS EN EL COEFICIENTE DE RESERVA OBLIGATORIA DEL 5 % Y DEL TIPO DE CAMBIO A TERMINO PREFERENCIAL DEL 1 %, ENTRE 1958.4 A 1963.2 Y 1963.4 A 1965.1

	1958.4	1959.1	1959.2	1959.3	1959.4	1960.1	1960.2	1960.3	1960.4	1961.1
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	3.620	2.750	2.620	2.790	4.200	4.370	4.540	5.460	5.330	3.880
Simulado	3.341	2.355	4.061	2.986	5.909	5.944	6.961	4.113	8.145	3.420
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	4.184	4.180	4.181	4.183	4.174	4.171	4.170	4.170	4.172	4.112
Simulado	4.167	4.140	4.151	4.139	4.177	4.153	4.189	4.134	4.124	4.072
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	4.177	4.177	4.174	4.173	4.171	4.171	4.168	4.159	4.166	4.111
Simulado	4.168	4.168	4.169	4.170	4.169	4.171	4.171	4.174	4.171	4.168
— Excedente de Reservas										
Observado	0.214	0.795	0.124	0.100	0.262	0.125	0.121	0.104	0.186	0.157
Simulado	0.027	0.198	0.052	0.132	0.218	0.081	0.058	0.129	0.134	0.138
— Reservas Obligatorias										
Observado	7.095	7.289	7.326	7.331	8.365	10.991	12.374	13.009	12.949	12.124
Simulado	7.095	7.289	7.326	7.331	8.365	10.991	12.374	13.009	12.949	12.124
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	4.947	4.112	2.804	2.753	2.440	1.684	— 0.727	0.095	— 1.183	0.054
Simulado	4.880	4.817	3.915	4.139	2.590	1.777	0.152	0.670	— 0.621	0.945
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.325	0.914	0.967	0.340	0.746	1.353	0.168	0.543	1.679	1.876
Simulado	0.206	0.485	0.529	0.504	0.780	1.335	1.188	1.055	1.231	1.630
— Depósitos de no-residentes										
Observado	2.779	2.651	3.166	3.025	3.537	3.506	1.680	3.414	3.691	3.577
Simulado	2.722	1.179	1.223	1.382	3.575	2.287	2.995	1.298	1.490	— 1.078
— Moneda en manos del público										
Observado	17.940	18.027	18.443	18.987	19.344	19.462	19.971	20.946	20.772	21.581
Simulado	17.790	18.277	18.166	18.606	18.990	18.983	19.444	20.302	20.207	21.022
— Depósitos a la Vista										
Observado	28.909	26.260	27.189	27.940	30.102	29.488	31.125	31.516	33.684	33.998
Simulado	28.456	27.096	27.398	28.347	29.138	27.942	28.880	31.798	32.595	33.129
— Depósitos a Término										
Observado	16.511	16.630	16.662	17.303	18.423	19.051	18.863	19.215	19.463	20.457
Simulado	17.421	17.677	17.913	18.136	18.628	18.882	19.128	19.670	20.129	20.512
— Depósitos de Ahorro										
Observado	36.065	38.289	39.941	41.607	44.170	47.058	48.419	49.879	52.863	55.283
Simulado	36.446	39.040	40.400	41.655	44.312	46.616	47.607	48.932	51.841	54.738
— Reservas Totales										
Observado	6.971	7.737	7.101	7.082	8.229	10.593	11.906	12.494	12.518	11.704
Simulado	7.121	7.487	7.378	7.463	8.583	11.072	12.433	13.138	13.083	12.263
— Especulación										
Observado	— 0.012	0.414	— 0.130	— 1.605	— 1.189	— 1.262	— 1.262	— 0.631	— 0.577	— 1.941
Simulado	— 0.500	1.400	1.635	2.696	— 0.371	0.594	— 1.519	1.483	1.636	4.350

	1961.2	1961.3	1961.4	1962.1	1962.2	1962.3	1962.4	1963.1	1963.2	1963.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	3.370	3.040	3.500	2.790	3.040	3.750	4.250	3.250	3.540	3.710
Simulado	2.741	0.848	2.463	3.189	4.206	2.423	1.871	2.275	2.234	1.582
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	3.972	3.990	4.000	3.997	3.997	3.995	4.003	4.001	3.986	3.982
Simulado	4.038	4.020	4.034	4.010	4.047	4.023	4.036	4.035	4.038	4.026
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	3.954	3.973	3.991	3.988	3.992	3.988	4.000	3.999	3.987	3.980
Simulado	3.973	3.972	3.979	3.984	3.982	3.981	3.984	3.983	3.982	3.982
— Excedente de Reservas										
Observado	0.203	0.122	0.366	0.135	0.122	0.136	0.338	0.116	0.174	0.120
Simulado	0.129	0.198	0.357	0.109	0.135	0.177	0.426	0.139	0.219	0.198
— Reservas Obligatorias										
Observado	11.019	9.921	9.672	9.460	9.845	9.998	10.291	10.509	10.794	10.555
Simulado	11.019	9.921	9.672	9.460	9.845	9.998	10.291	10.509	10.794	10.555
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	- 0.710	- 0.649	- 0.589	0.243	0.039	- 0.643	- 0.004	0.590	1.009	0.806
Simulado	0.542	1.505	1.476	1.181	- 0.019	0.350	0.917	0.872	0.942	1.608
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	3.115	2.605	1.135	2.900	2.165	1.331	0.129	0.080	0.0	0.0
Simulado	1.399	1.011	1.021	1.133	0.846	0.574	0.577	0.804	0.800	0.580
— Depósitos de no-residentes										
Observado	3.912	3.552	4.022	3.620	3.725	3.640	3.959	3.699	4.136	3.887
Simulado	5.911	5.701	6.304	4.691	6.056	5.574	6.348	6.023	5.932	6.093
— Moneda en manos del público										
Observado	22.065	22.888	23.138	23.474	23.821	24.330	24.997	24.812	25.537	25.741
Simulado	21.614	22.340	22.686	23.049	23.339	23.813	24.419	24.289	24.978	25.663
— Depósitos a la Vista										
Observado	37.192	37.014	40.243	37.812	39.967	41.578	43.348	41.057	43.671	44.049
Simulado	36.190	38.839	41.261	38.825	39.916	41.452	45.609	41.997	44.750	46.406
— Depósitos a Término										
Observado	21.150	21.018	21.204	21.921	22.314	22.222	22.728	22.981	23.033	23.164
Simulado	20.888	20.946	21.074	21.100	21.129	21.218	21.335	21.498	21.680	21.886
— Depósitos de Ahorro										
Observado	56.423	57.851	60.073	63.226	64.603	66.019	69.254	73.043	74.516	76.745
Simulado	56.300	57.382	60.285	63.099	64.373	65.883	69.358	72.799	74.646	76.641
— Reservas Totales										
Observado	10.697	9.571	9.577	9.145	9.498	9.658	10.139	10.125	10.454	10.675
Simulado	11.148	10.119	10.028	9.570	9.980	10.175	10.717	10.648	11.013	10.753
— Especulación										
Observado	- 0.950	- 1.631	- 1.382	- 1.471	- 0.725	- 0.351	- 1.150	- 1.539	- 1.337	- 1.376
Simulado	- 5.814	- 4.219	- 4.917	- 3.123	- 5.313	- 3.874	- 4.554	- 5.237	- 4.995	- 4.342

	1963.4	1964.1	1964.2	1964.3	1964.4	1965.1	1965.2	1965.3	1965.4	1966.1
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	4.920	3.460	3.540	3.710	5.250	4.000	4.750	5.120	6.500	5.420
Simulado	4.343	3.392	2.342	3.100	3.655	3.874	2.647	4.252	6.554	5.264
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	3.976	3.975	3.974	3.975	3.976	3.978	3.987	4.010	4.002	4.014
Simulado	4.024	4.015	3.998	3.985	3.984	3.982	3.963	3.983	3.971	3.989
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	3.977	3.966	3.968	3.969	3.974	3.972	3.981	4.008	4.007	4.012
Simulado	3.969	3.972	3.978	3.989	3.991	3.989	4.001	4.005	3.999	3.996
— Excedente de Reservas										
Observado	0.383	0.137	0.189	0.096	0.250	0.129	0.134	0.101	0.280	0.083
Simulado	0.337	0.169	0.203	0.188	0.407	0.125	0.245	0.112	0.298	0.113
— Reservas Obligatorias										
Observado	11.408	12.826	12.195	13.701	14.082	14.400	14.908	15.419	14.997	15.400
Simulado	11.403	12.826	12.195	13.701	14.082	14.400	14.908	15.419	14.997	15.400
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	0.235	0.794	0.353	0.586	— 0.038	0.942	1.275	0.451	0.131	0.399
Simulado	0.681	0.521	1.266	1.787	2.125	2.307	3.545	3.404	2.036	1.937
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.0	0.384	0.588	0.364	0.356	0.962	0.642	0.068	0.0	0.0
Simulado	0.916	1.490	1.434	1.018	1.227	1.976	1.758	1.302	0.610	0.761
— Depósitos de no-residentes										
Observado	4.812	4.145	4.409	4.380	5.171	4.879	4.888	4.915	5.628	5.044
Simulado	7.032	6.257	4.647	4.001	4.466	4.349	2.200	3.626	3.931	4.842
— Moneda en manos del público										
Observado	25.418	25.757	26.689	27.267	27.804	28.244	29.121	29.453	29.556	29.787
Simulado	24.921	25.114	26.095	26.522	26.976	27.552	28.301	28.707	28.824	29.757
— Depósitos a la Vista										
Observado	46.361	44.343	46.250	47.460	48.343	45.790	48.485	49.085	50.997	48.931
Simulado	47.739	44.711	47.927	48.490	51.892	48.433	52.099	51.514	52.287	48.988
— Depósitos a Término										
Observado	24.373	24.190	24.620	24.510	25.657	25.504	25.417	24.376	26.328	26.386
Simulado	22.139	22.337	22.671	22.991	25.330	23.679	24.129	24.563	25.312	26.089
— Depósitos de Ahorro										
Observado	80.972	84.589	86.472	88.574	93.501	98.248	101.190	103.574	109.758	113.451
Simulado	80.802	84.826	87.160	89.783	94.754	99.715	102.483	105.363	110.831	115.201
— Reservas Totales										
Observado	11.243	12.352	11.803	13.145	13.661	13.843	14.332	14.786	14.563	15.483
Simulado	11.740	12.995	12.397	13.890	14.489	14.525	15.152	15.532	15.295	15.513
— Especulación										
Observado	— 2.375	— 2.967	— 0.052	0.405	— 1.001	— 1.881	— 0.211	0.802	— 0.655	— 1.779
Simulado	— 5.288	— 5.150	— 2.912	— 1.173	— 1.072	— 1.606	1.468	0.372	0.821	— 1.218

	1966.2	1966.3	1966.4	1967.1	1967.2	1967.3	1967.4	1968.1	1968.2	1968.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Observado	6.450	6.890	7.720	5.430	4.050	3.500	4.090	3.430	3.680	3.560
Simulado	6.199	5.014	5.856	5.266	3.875	4.772	4.502	3.889	2.758	3.015
— Tipo de Cambio de Contado										
Observado	4.013	3.991	3.997	3.975	3.977	4.002	3.992	3.999	3.987	3.998
Simulado	3.986	4.002	3.998	4.004	3.973	4.002	3.969	4.013	3.957	3.977
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Observado	4.016	3.991	0.980	3.976	3.972	3.987	3.976	3.972	3.954	3.973
Simulado	3.992	3.983	3.976	3.965	3.966	3.970	3.972	3.970	3.978	3.975
— Excedente de Reservas										
Observado	0.113	0.088	0.200	0.116	0.124	0.165	0.436	0.137	0.199	0.132
Simulado	0.091	0.128	0.330	0.056	0.212	0.041	0.514	0.134	0.311	0.203
— Reservas Obligatorias										
Observado	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
Simulado	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Observado	0.016	— 0.402	— 1.370	0.548	2.249	3.261	2.176	2.972	5.581	5.194
Simulado	1.588	1.944	1.955	1.408	1.788	1.365	1.840	2.057	3.928	4.741
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Observado	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	2.527	3.430	0.0	0.0
Simulado	0.291	— 0.073	0.055	0.513	0.291	— 0.452	0.898	2.395	0.957	0.002
— Depósitos de no-residentes										
Observado	5.106	5.062	5.619	4.849	5.292	5.663	6.840	6.756	7.459	8.358
Simulado	4.321	6.285	7.028	7.516	5.561	7.121	6.290	8.346	4.438	6.737
— Moneda en manos del público										
Observado	30.467	31.100	30.758	30.162	30.861	30.943	31.412	31.022	31.868	31.804
Simulado	30.489	31.061	30.628	30.222	30.773	31.067	31.334	31.026	31.756	31.733
— Depósitos a la Vista										
Observado	50.787	48.193	50.816	48.475	50.443	52.830	58.490	54.650	57.927	61.077
Simulado	50.375	51.793	54.353	49.763	52.923	52.354	56.908	53.694	58.581	60.450
— Depósitos a Término										
Observado	26.978	29.200	31.684	32.933	33.875	34.639	38.418	40.590	42.674	44.834
Simulado	27.005	28.240	29.861	31.485	33.266	35.219	37.380	39.812	42.327	45.044
— Depósitos de Ahorro										
Observado	116.077	118.984	126.029	130.217	133.019	135.735	143.428	149.108	151.772	155.150
Simulado	117.442	120.650	126.906	132.080	134.870	138.223	144.519	150.214	153.009	156.665
— Reservas Totales										
Observado	15.910	16.110	15.706	14.774	14.370	11.800	12.684	12.945	13.499	13.521
Simulado	15.888	16.149	15.836	14.714	14.458	11.676	12.762	12.941	13.611	13.592
— Especulación										
Observado	— 1.667	— 2.193	— 3.633	— 5.345	— 4.779	— 3.527	— 4.120	— 4.645	— 5.429	— 5.037
Simulado	— 0.548	— 2.436	— 2.920	— 4.885	— 1.756	— 3.622	— 1.385	— 5.489	— 0.646	— 2.523

CUADRO 5
VALORES SIMULADOS EN LOS CUADROS N.º 1 Y N.º 4

	1958.4	1959.1	1959.2	1959.3	1959.4	1960.1	1960.2	1960.3	1960.4	1961.1
— Tasa de interés a tres meses en Alemania										
Simulado Cuadro 1	2.319	2.075	3.920	2.913	5.765	5.570	6.685	3.970	8.129	3.556
Simulado Cuadro 4	3.341	2.355	4.061	2.986	5.906	5.944	6.961	4.113	8.145	3.420
— Tipo de Cambio de Contado										
Simulado Cuadro 1	4.167	4.140	4.151	4.139	4.177	4.153	4.189	4.134	4.124	4.072
Simulado Cuadro 4	4.167	4.140	4.151	4.139	4.177	4.153	4.189	4.134	4.124	4.072
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Simulado Cuadro 1	4.168	4.168	4.169	4.170	4.169	4.171	4.177	4.174	4.171	4.168
Simulado Cuadro 4	4.168	4.168	4.169	4.170	4.169	4.171	4.177	4.174	4.171	4.168
— Excedente de Reservas										
Simulado Cuadro 1	0.054	0.200	0.056	0.133	0.222	0.090	0.064	0.132	0.134	0.134
Simulado Cuadro 4	0.027	0.198	0.052	0.132	0.218	0.081	0.058	0.129	0.134	0.138
— Reservas Obligatorias										
Simulado Cuadro 1	6.757	6.942	6.977	6.982	7.967	10.468	11.785	12.390	12.332	11.547
Simulado Cuadro 4	7.095	7.289	7.326	7.331	8.365	10.991	12.374	13.009	12.949	12.124
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Simulado Cuadro 1	5.386	5.347	4.396	4.547	2.983	2.264	0.665	1.138	— 0.250	1.168
Simulado Cuadro 4	4.880	4.817	3.915	4.139	2.590	1.777	0.152	0.670	— 0.621	0.945
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Simulado Cuadro 1	0.219	0.479	0.512	0.486	0.768	1.329	1.176	1.038	1.216	1.622
Simulado Cuadro 4	0.206	0.485	0.529	0.504	0.780	1.335	1.188	1.055	1.231	1.630
— Depósitos de no-residentes										
Simulado Cuadro 1	2.722	1.179	1.223	1.382	3.575	2.287	2.995	1.298	1.490	— 1.078
Simulado Cuadro 4	2.722	1.179	1.223	1.382	3.575	2.287	2.995	1.298	1.490	— 1.078
— Moneda en manos del público										
Simulado Cuadro 1	18.101	18.622	18.511	18.954	19.383	19.496	20.029	20.918	20.824	21.603
Simulado Cuadro 4	17.790	18.277	18.166	18.606	18.990	18.983	19.444	20.302	20.207	21.022
— Depósitos a la Vista										
Simulado Cuadro 1	29.057	27.541	27.689	28.527	29.321	28.273	29.219	32.053	32.724	33.089
Simulado Cuadro 4	28.456	27.096	27.398	28.347	29.138	27.942	28.880	31.798	32.595	33.129
— Depósitos a Término										
Simulado Cuadro 1	17.421	17.677	17.913	18.136	18.628	18.882	19.128	19.670	20.129	20.512
Simulado Cuadro 4	17.421	17.677	17.913	18.136	18.628	18.882	19.128	19.670	20.129	20.512
— Depósitos de Ahorro										
Simulado Cuadro 1	36.446	39.040	40.400	41.655	44.312	46.616	47.607	48.932	51.841	54.738
Simulado Cuadro 4	36.446	39.040	40.400	41.655	44.312	46.616	47.607	48.932	51.841	54.738
— Reservas Totales										
Simulado Cuadro 1	6.810	7.142	7.033	7.115	8.190	10.559	11.848	12.522	12.466	11.682
Simulado Cuadro 4	7.121	7.487	7.378	7.463	8.583	11.072	12.433	13.138	13.083	12.263
— Especulación										
Simulado Cuadro 1	— 0.500	1.400	1.635	2.696	— 0.371	0.594	— 1.519	1.483	1.636	4.350
Simulado Cuadro 4	— 0.500	1.400	1.635	2.696	— 0.371	0.594	— 1.519	1.483	1.636	4.350

	1961.2	1961.3	1961.4	1962.1	1962.2	1962.3	1962.4	1963.1	1963.2	1963.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Simulado Cuadro 1	2.971	1.109	2.649	3.359	4.320	2.536	1.962	2.360	2.314	2.695
Simulado Cuadro 4	2.741	0.848	2.463	3.189	4.206	2.423	1.871	2.275	2.234	1.582
— Tipo de Cambio de Contado										
Simulado Cuadro 1	4.038	4.020	4.034	4.010	4.047	4.023	4.036	4.035	4.038	4.026
Simulado Cuadro 4	4.038	4.020	4.034	4.010	4.047	4.023	4.036	4.035	4.038	4.036
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Simulado Cuadro 1	3.973	3.972	3.979	3.984	3.982	3.981	3.984	3.983	3.982	3.982
Simulado Cuadro 4	3.973	3.972	3.979	3.984	3.982	3.981	3.984	3.983	3.982	3.982
— Excedente de Reservas										
Simulado Cuadro 1	0.123	0.190	0.351	0.104	0.132	0.173	0.423	0.136	0.216	0.153
Simulado Cuadro 4	0.129	0.198	0.357	0.109	0.135	0.177	0.426	0.139	0.219	0.198
— Reservas Obligatorias										
Simulado Cuadro 1	10.494	9.449	9.211	9.010	9.376	9.522	9.801	10.009	10.280	10.555
Simulado Cuadro 4	11.019	9.921	9.672	9.460	9.845	9.998	10.291	10.509	10.794	10.555
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Simulado Cuadro 1	0.599	1.420	1.318	0.973	— 0.237	0.124	0.697	0.659	0.736	0.897
Simulado Cuadro 4	0.542	1.505	1.476	1.181	— 0.019	0.350	0.917	0.872	0.942	1.608
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Simulado Cuadro 1	1.357	0.994	0.799	1.095	0.802	0.528	0.541	0.810	0.756	0.605
Simulado Cuadro 4	1.399	1.011	1.021	1.133	0.846	0.574	0.577	0.864	0.800	0.580
— Depósitos de no-residentes										
Simulado Cuadro 1	5.911	5.701	6.304	4.691	6.056	5.574	6.348	6.023	5.932	6.093
Simulado Cuadro 4	5.911	5.701	6.304	4.691	6.056	5.574	6.348	6.023	5.932	6.093
— Moneda en manos del público										
Simulado Cuadro 1	22.145	22.820	23.153	23.505	23.811	24.293	24.912	24.792	25.495	25.708
Simulado Cuadro 4	21.614	22.340	22.686	23.049	23.339	23.813	24.419	24.289	24.978	25.663
— Depósitos a la Vista										
Simulado Cuadro 1	35.997	38.548	40.979	38.557	39.697	41.255	45.438	41.842	44.605	45.299
Simulado Cuadro 4	36.190	38.839	41.261	38.825	39.916	41.452	45.609	41.997	44.750	46.406
— Depósitos a Término										
Simulado Cuadro 1	20.888	20.946	21.074	21.100	21.129	21.218	21.335	21.498	21.680	21.886
Simulado Cuadro 4	20.888	20.946	21.074	21.100	21.129	21.218	21.335	21.498	21.680	21.886
— Depósitos de Ahorro										
Simulado Cuadro 1	56.300	57.382	60.285	63.099	64.373	65.883	69.358	72.799	74.646	76.641
Simulado Cuadro 4	56.300	57.382	60.285	63.099	64.373	65.883	69.358	72.799	74.646	76.641
— Reservas Totales										
Simulado Cuadro 1	10.617	9.639	9.562	9.114	9.508	9.695	10.224	10.145	10.496	10.708
Simulado Cuadro 4	11.148	10.119	10.028	9.570	9.980	10.175	10.717	10.648	11.013	10.753
— Especulación										
Simulado Cuadro 1	— 5.814	— 4.129	— 4.917	— 3.123	— 5.313	— 3.874	— 4.554	— 5.237	— 4.995	— 4.342
Simulado Cuadro 4	— 5.814	— 4.129	— 4.917	— 3.123	— 5.313	— 3.874	— 4.554	— 5.237	— 4.995	— 4.342

	1963.4	1964.1	1964.2	1964.3	1964.4	1965.1	1965.2	1965.3	1965.4	1966.1
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Simulado Cuadro 1	3.733	3.218	2.416	3.024	3.654	3.902	2.675	4.286	6.674	6.587
Simulado Cuadro 4	4.343	3.892	2.342	3.100	3.655	3.874	2.647	4.252	6.554	5.264
— Tipo de Cambio de Contado										
Simulado Cuadro 1	4.024	4.015	3.998	3.985	3.984	3.982	3.963	3.983	3.971	3.989
Simulado Cuadro 4	4.024	4.015	3.998	3.985	3.984	3.982	3.963	3.983	3.971	3.989
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Simulado Cuadro 1	3.969	3.972	3.978	3.989	3.991	3.989	4.001	4.005	3.999	3.996
Simulado Cuadro 4	3.969	3.972	3.978	3.989	3.991	3.989	4.001	4.005	3.999	3.996
— Excedente de Reservas										
Simulado Cuadro 1	0.369	0.167	0.201	0.192	0.407	0.124	0.244	0.111	0.293	0.052
Simulado Cuadro 4	0.337	0.169	0.203	0.188	0.407	0.125	0.245	0.112	0.298	0.113
— Reservas Obligatorias										
Simulado Cuadro 1	10.860	12.215	11.614	13.049	13.411	13.714	14.198	14.685	14.283	15.400
Simulado Cuadro 4	11.403	12.826	12.195	13.701	14.082	14.400	14.908	15.419	14.997	15.400
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Simulado Cuadro 1	0.430	0.413	1.145	1.730	2.082	2.260	3.495	3.349	1.934	1.218
Simulado Cuadro 4	0.681	0.521	1.266	1.787	2.125	2.307	3.545	3.404	2.036	1.937
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Simulado Cuadro 1	0.831	1.490	1.396	0.995	1.201	1.950	1.732	1.343	0.590	0.769
Simulado Cuadro 4	0.916	1.490	1.434	1.018	1.227	1.976	1.758	1.362	0.610	0.761
— Depósitos de no-residentes										
Simulado Cuadro 1	7.032	6.257	4.647	4.001	4.466	4.349	2.200	3.626	3.931	4.842
Simulado Cuadro 4	7.032	6.257	4.647	4.001	4.466	4.349	2.200	3.626	3.931	4.842
— Moneda en manos del público										
Simulado Cuadro 1	25.431	25.727	26.677	27.171	27.647	28.249	29.011	29.443	29.554	29.817
Simulado Cuadro 4	24.921	25.114	26.095	26.522	26.976	27.552	23.301	28.707	28.824	29.757
— Depósitos a la Vista										
Simulado Cuadro 1	47.814	44.917	47.947	48.577	51.933	48.422	52.063	51.458	52.120	47.334
Simulado Cuadro 4	47.739	44.711	47.927	48.490	51.892	48.433	52.099	51.514	52.287	48.988
— Depósitos a Término										
Simulado Cuadro 1	22.139	22.337	22.671	22.991	23.330	23.679	24.129	24.563	25.312	26.089
Simulado Cuadro 4	22.139	22.337	22.671	22.991	23.330	23.679	24.129	24.563	25.312	26.089
— Depósitos de Ahorro										
Simulado Cuadro 1	80.802	84.826	87.160	89.783	94.754	99.715	102.483	105.363	110.831	115.201
Simulado Cuadro 4	80.802	84.826	87.160	89.783	94.754	99.715	102.483	105.363	110.831	115.201
— Reservas Totales										
Simulado Cuadro 1	11.230	12.382	11.815	13.241	13.818	13.838	14.442	14.769	14.575	15.453
Simulado Cuadro 4	11.740	12.995	12.397	13.890	14.489	14.525	15.152	15.532	15.295	15.513
— Especulación										
Simulado Cuadro 1	— 5.288	— 5.150	— 2.912	— 1.173	— 1.072	— 1.606	1.468	0.372	0.821	— 1.218
Simulado Cuadro 4	— 5.288	— 5.150	— 2.912	— 1.173	— 1.072	— 1.606	1.468	0.372	0.821	— 1.218

	1966.2	1966.3	1966.4	1967.1	1967.2	1967.3	1967.4	1968.1	1968.2	1968.3
— Tasa de interés a 3 meses en Alemania										
Simulado Cuadro 1	6.797	5.427	6.205	5.535	4.086	4.929	4.620	3.972	2.820	3.060
Simulado Cuadro 4	6.199	5.014	5.856	5.266	3.875	4.772	4.502	3.889	2.758	3.015
— Tipo de Cambio de Contado										
Simulado Cuadro 1	3.986	4.002	3.998	4.004	3.973	4.002	3.969	4.013	3.957	3.977
Simulado Cuadro 4	3.986	4.002	3.998	4.004	3.973	4.002	3.969	4.013	3.957	3.977
— Tipo de Cambio a Término (3 meses)										
Simulado Cuadro 1	3.992	3.983	3.976	3.965	3.966	3.970	3.972	3.970	3.978	3.975
Simulado Cuadro 4	3.992	3.983	3.976	3.965	3.966	3.970	3.972	3.970	3.978	3.975
— Excedente de Reservas										
Simulado Cuadro 1	0.081	0.109	0.313	0.045	0.203	0.035	0.506	0.130	0.308	0.201
Simulado Cuadro 4	0.091	0.128	0.330	0.056	0.212	0.041	0.514	0.134	0.311	0.203
— Reservas Obligatorias										
Simulado Cuadro 1	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
Simulado Cuadro 4	15.797	16.022	15.506	14.658	14.246	11.635	12.248	12.808	13.300	13.389
— Stock de Capital a Corto Plazo										
Simulado Cuadro 1	0.743	1.089	1.124	0.631	1.083	0.740	1.298	1.593	3.538	4.416
Simulado Cuadro 4	1.588	1.944	1.955	1.408	1.788	1.365	1.840	2.057	3.928	4.741
— Stock de Capital colocado por los Bancos										
Simulado Cuadro 1	0.395	0.081	0.225	0.669	0.437	— 0.331	1.005	2.476	1.027	0.060
Simulado Cuadro 4	0.291	— 0.073	0.055	0.513	0.291	— 0.462	0.898	2.395	0.957	0.002
— Depósitos de no-residentes										
Simulado Cuadro 1	4.321	6.285	7.028	7.516	5.561	7.121	6.290	8.346	4.438	6.737
Simulado Cuadro 4	4.321	6.285	7.028	7.516	5.561	7.121	6.290	8.346	4.438	6.737
— Moneda en manos del público										
Simulado Cuadro 1	30.499	31.079	30.645	30.233	30.782	31.073	31.341	31.029	31.759	31.735
Simulado Cuadro 4	30.489	31.061	30.628	30.222	30.773	31.067	31.334	31.026	31.756	31.733
— Depósitos a la Vista										
Simulado Cuadro 1	48.881	50.589	53.352	48.952	52.271	51.843	56.513	53.388	58.852	60.280
Simulado Cuadro 4	50.375	51.793	54.353	49.763	52.923	52.354	56.908	53.694	58.581	60.450
— Depósitos a Término										
Simulado Cuadro 1	27.005	28.240	29.861	31.485	33.266	35.219	37.380	39.812	42.327	45.044
Simulado Cuadro 4	27.005	28.240	29.861	31.485	33.266	35.219	37.380	39.812	42.327	45.044
— Depósitos de Ahorro										
Simulado Cuadro 1	117.442	120.650	126.906	132.080	134.870	138.223	144.519	150.214	153.009	156.665
Simulado Cuadro 4	117.442	120.650	126.906	132.080	134.870	138.223	144.519	150.214	153.009	156.665
— Reservas Totales										
Simulado Cuadro 1	15.878	16.131	15.819	14.703	14.449	11.669	12.755	12.938	13.608	13.590
Simulado Cuadro 4	15.888	16.149	15.836	14.714	14.458	11.676	12.762	12.941	13.611	13.592
— Especulación										
Simulado Cuadro 1	— 0.548	— 2.436	— 2.920	— 4.885	— 1.785	— 3.622	— 1.385	— 5.489	— 0.646	— 2.523
Simulado Cuadro 4	— 0.548	— 2.436	— 2.920	— 4.885	— 1.786	— 3.622	— 1.385	— 5.489	— 0.646	— 2.523

BIBLIOGRAFIA

- [1] BASEVI, G., A Model for the Analysis of Official Intervention in the Foreign Exchange Markets, *Recherche Economique de Louvain*, N.º 3, Octubre 1971, pp. 171-191.
- [2] BLOOMFIELD, A. L., Official Intervention in the Forward Exchange Market: Some Recent Experiences, *Banca Nazionale del Lavoro: Quarterly Review*, N.º 68, Marzo 1964.
- [3] BRANSON, W. H., Monetary Policy and the New View of International Capital Movements, *Brooking Papers on Economic Activity*, N.º 2, 1970.
- [4] BREHMER, E., Official Forward Exchange Operations. The German Experience, *IMF Staff Papers*, Vol. XI, N.º 3, Noviembre 1964, pp. 389-413.
- [5] FAIR, R. C., The estimation of Simultaneous Equation Models with Lagged Endogeneous Variables and First Order Serial Correlated Error, *Econometrica*, May 1970, pp. 507-517.
- [6] KRELLE, W., SCHUNCK, J., SIEBKE, J., *Überbetriebliche Ertragsbeteiligung der Arbeitnehmer*, J. C. B. Mohr Tübingen, 1968, Band II, pp. 310-506.
- [7] MUNDELL, R., *International Economics*, The Mac Millan Company, New York, 1968 p. 332.
- [8] WILLETT, T. D. and FORTE, T., Interest Rate Policy and External Balance, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. LXXXIII, N.º 2, Mayo 1969, pp. 242-252.
- [9] WILLMS, M., Controlling Money in an Open Economy. The German Case, *Federal Reserve Bank of St. Louis*, Vol. 53, N.º 4, Abril 1971, pp. 10-27.
- [10] TSIANG, S. C., The Theory of Forward Exchange and Effects of Government Intervention on the Forward Exchange Market, *IMF Staff Papers*, Vol. VII, N.º 1, Abril 1959, pp. 75-106.

POLITICAS DE ESTERILIZACION DEL SUPERAVIT O DEFICIT
DE LA BALANZA DE PAGOS:
LA EXPERIENCIA ALEMANA ENTRE 1958 A 1968.

La teoría moderna de la política económica sugiere que en el caso de tipos de cambios fijos es necesario afectar la política monetaria al equilibrio de la balanza de pagos y la política fiscal para mantener el equilibrio interno.

A pesar de esto, entre 1958 a 1968 se aplica en Alemania, una política de esterilización del superavit o déficit de la balanza de pagos basada en: la intervención en el mercado de divisas a término y la variación del coeficiente de reserva obligatoria de bancos comerciales.

Este trabajo tiene como objeto la búsqueda de una respuesta a nivel empírico, tomando como ejemplo el caso de Alemania, a la pregunta; las políticas monetarias de esterilización del superavit o déficit de la balanza de pagos aseguran el equilibrio interno y externo?

La sección II está consagrada a la formulación de un modelo simulable, que es estimado en la sección III.

La simulación y los ejercicios de políticas monetarias constituyen la sección IV.

Los resultados obtenidos nos permiten afirmar que bajo las condiciones que el modelo fue formulado, tales medidas de políticas monetarias determinan una tasa de interés interna lo suficientemente elevada para atraer capital hacia Alemania. Por tanto, a causa del efecto de las políticas monetarias sobre los niveles de la tasa de interés interna, no es posible lograr ni el equilibrio interno ni externo.

POLICIES OF NEUTRALIZING THE EFFECTS OF A SURPLUS OR A DEFICIT
IN A BALANCE OF PAYMENTS: THE GERMAN EXPERIENCE BETWEEN
THE YEARS 1958-1968

Summary

The modern theory of economic polity suggests that in the case of fixed exchange rates it is necessary to modify the monetary policy in relation to the equilibrium of the balance of payments and fiscal policy in order to maintain domestic equilibrium.

Nevertheless, a policy of neutralizing the effects of a surplus or a deficit has been applied in Germany between the years 1958-1968 which is based on long-term intervention in the money market and varying the reserve requirements of commercial banks.

Following the German example, this paper attempts to find an answer, at empirical level, to the question, do monetary policies of neutralizing the effects of a surplus or a deficit assure domestic and foreign equilibrium?

Section II is entirely devoted to present a simulation model, which is estimated in Section III. In Section IV the model is used in order to evaluate the effects of alternative monetary policies.

The results thus obtained allow us to state that the conditions under which the model was formulated, such measures of monetary policies determine a domestic interest rate high enough to attract capital towards Germany. Hence, due to the effects of monetary policies on the different levels of domestic interest rate, it is not possible to achieve either a domestic or a foreign equilibrium.