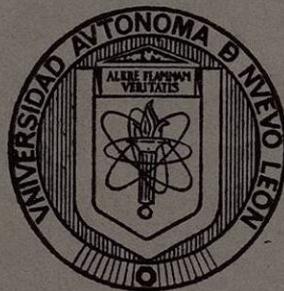


KARDEX

# UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

## FACULTAD DE ECONOMIA



### ANALISIS DE LA OFERTA DE PRESTAMOS DE LOS BANCOS COMERCIALES Y DE LAS SOCIEDADES FINANCIERAS:

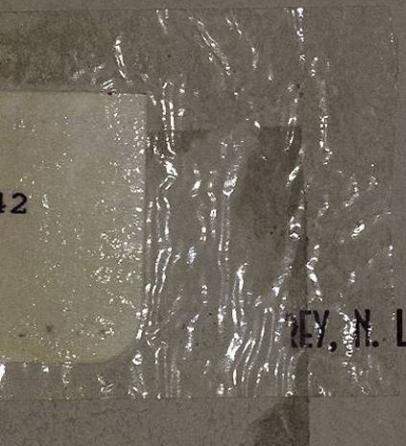
Un Modelo Econométrico de Rezagos Distribuidos

## TRABAJO

QUE EN OPCION AL TITULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMIA

PRESENTA

Juan Aranda López



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

JULIO DE 1982

T  
HG1642  
.M6  
A7  
c.1



1080064032

237  
A662a  
e.1

KARDEX

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
FACULTAD DE ECONOMIA



ANALISIS DE LA OFERTA DE PRESTAMOS DE LOS BANCOS COMERCIALES  
Y DE LAS SOCIEDADES FINANCIERAS:

Un Modelo Econométrico de Rezagos Distribuidos

TRABAJO

QUE EN OPCION AL TITULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMIA  
PRESENTA

Juan Aranda López



UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON  
BIBLIOTECA

MONTERREY, N. L.

JULIO DE 1982

T  
H97642  
.M6  
A7



Biblioteca Central  
Magna Solidaridad

*F. tesis*



UANL

FONDO  
TESIS LICENCIATURA

ESTE TRABAJO CORRESPONDE A  
UNO DE LOS REQUISITOS PARA  
OBTENER EL TITULO DE LICEN  
CIADO EN ECONOMIA CON LA -  
ALTERNATIVA "C" DEL REGLA-  
MENTO EN VIGOR.

FACULTAD DE ECONOMIA

DEDICO ESTE TRABAJO AL

C. LIC. LEONCIO DURANDEAU PALMA

COMO RECONOCIMIENTO A SU ARDUA LABOR EN ESTA ESCUELA, PUES HA SIDO MAESTRO DESTACADO DE MAS DE QUINCE GENERACIONES DE ECONOMISTAS NEOLONESES. ADEMAS, A MI EX-MAESTRO DEBO LA FORMACION PROFESIONAL QUE TENGO EN EL AREA DE TEORIA MONETARIA, CONTEXTO DE ESTA INVESTIGACION.

## AGRADECIMIENTOS

En la elaboración de este trabajo he recibido el apoyo de una gran cantidad de amigos y colegas. En primer término, mi amplio reconocimiento al Dr. Jesús Marcos Yacamán, quien me orientó inicialmente en esta investigación.

En segundo término, agradezco el apoyo y asesoría brindado por mis sinodales, los licenciados Manuel Silos Martínez, Romeo Madrigal Hinojosa y Leoncio Durandeau Palma, quienes con sus cuestionamientos y sugerencias sobre este trabajo hicieron que el mismo adquiriera mayor calidad.

En tercer término, deseo agradecer la ayuda que me brindaron mis amigos, los licenciados Mario Alberto Díaz Alemán y Mario Leal Flores. Al primero le agradezco sus amplias observaciones de carácter teórico y metodológico del presente trabajo, en tanto que al segundo he de agradecerle la oportunidad de su apoyo para la elaboración del programa en lenguaje Fortran y su asesoría para correr el mismo programa en el Centro de Cálculo de la U.A.N.L.

A mis maestros del Centro de Investigaciones y Docencia Económicas, Institución donde realicé mis estudios de Maestría en Economía del Sector Público, también les agradezco las orientaciones que me dieron sobre esta investigación.

Finalmente, deseo agradecer a todas aquellas personas que con sus luces y conocimientos coadyuvaron en la elaboración de este trabajo y cuyos nombres, dado - su gran número, me es imposible mencionar aquí.

A todos ellos atribuyo los méritos de la presente investigación, en tanto que asumo la responsabilidad - de las posibles fallas y errores que tenga la misma.

# I N D I C E

INTRODUCCION. ....	1
CAPITULO I: DESARROLLO DEL MODELO. ....	2
1.- Bases Teóricas en las que se apoya el Modelo.	
a) Modelos de Series de Tiempo y Modelos de Corte Trans <u>versal</u> .	
b) Introducción de efectos dinámicos en un modelo.	
c) Justificación del uso de rezagos en los modelos.	
d) Aplicación de los Rezagos Distribuidos.	
e) Bases de esta investigación desde el punto de vista de la Teoría Monetaria.	
2.- Desarrollo del Modelo.	
a) Planteamiento de la Hipótesis, ecuaciones y defini <u>ción</u> de las Variables.	
b) Supuestos del Modelo y factibilidad real.	
c) Limitaciones del Modelo.	
CAPITULO II: ESTIMACION DEL MODELO. ....	20
1.- Descripción de las etapas en el Proceso de Estimación.	
a) Recopilación de la información estadística sobre -- las Obligaciones Totales y los Préstamos.	
b) Transformación de las Obligaciones Tctales.	
c) Regresiones de Préstamos de corto y largo plazo con los valores correspondientes de las variables trans <u>formadas</u> .	
d) Cálculo de los Coeficientes de las Ecuaciones de -- Rezagos Distribuidos.	
2.- Presentación de los cuadros y gráficas correspondientes a los Coeficientes de Rezagos Distribuidos.	
CAPITULO III: ANALISIS DE LOS RESULTADOS. ....	28
1.- Relación entre la Oferta de préstamos de corto plazo y el influjo de Depósitos de los Bancos Comerciales.	
2.- Relación entre la Oferta de préstamos de largo plazo y el influjo de Depósitos de los Bancos Comerciales.	
3.- Relación entre la Oferta de préstamos de corto plazo y el influjo de Depósitos de las Sociedades Financieras.	
4.- Relación ertre la Oferta de préstamos de largo plazo y el influjo de Depósitos de las Sociedades Financieras.	
5.- Análisis comparativo de la realción mencionada, entre <u>ambcs</u> tipos de Instituciones Financieras.	

CAPITULO IV: CONCLUSIONES E IMPLICACIONES DE POLITICA MONETARIA. ....	36
1.- Resumen de las conclusiones de esta investigación.	
2.- Análisis de las implicaciones de Política Monetaria.	
BIBLIOGRAFIA. ....	39
APENDICE ESTADISTICO. ....	41

## INTRODUCCION

El estudio de la cartera de las Sociedades Financieras y de los Bancos Comerciales es muy importante para el análisis de la Política Monetaria, ya que del comportamiento de dicha cartera dependerán los efectos que tenga la Política Monetaria sobre la actividad económica. Por ejemplo, el retardo en la respuesta a las medidas de Política puede explicarse mediante un estudio de la dinámica de la cartera de estas Instituciones Financieras.

Este trabajo pretende establecer algunas directrices en la explicación del comportamiento de la cartera de los Bancos Comerciales y de las Sociedades Financieras, con el propósito de que exista una mayor certidumbre en la aplicación de las medidas de política, además de una mayor precisión de los efectos de la Política Monetaria con relación a los objetivos que la misma persigue.

A la fecha existen muy pocas investigaciones sobre este tema en el caso de México, por lo cual este trabajo pretende servir como punto de partida para el desarrollo de nuevas investigaciones sobre la capacidad de respuesta de los intermediarios financieros ante medidas de Política Económica.

Esta investigación se desarrolla en base a un Modelo de Series de Tiempo del Sistema Financiero Mexicano, aprovechando información mensual publicada en los Informes Anuales del Banco de México para el período 1960-1975, haciendo uso de algún instrumental econométrico, particularmente del Análisis de Regresión Lineal Múltiple (LMR).

La información utilizada es la correspondiente a las Obligaciones Totales de los Bancos Comerciales y de las Sociedades Financieras Privadas, así como también a los Préstamos de corto y largo plazo otorgados -- por las instituciones financieras mencionadas, en el período indicado.

Lo que se hace en este trabajo es analizar la oferta de préstamos de estos intermediarios financieros, en función del flujo y permanencia de los depósitos hechos a las mismas instituciones. Este análisis se lleva a cabo mediante un Modelo Económico de Rezagos Distribuidos.

En el primer capítulo se mencionan las bases teóricas en las que se apoya el Modelo, la hipótesis que plantea esta investigación, los supuestos y limitaciones del modelo y finalmente se mencionan las ecuaciones y la definición de las variables.

El segundo capítulo se refiere a la Estimación del Modelo, describiendo las etapas que se siguieron en el proceso de estimación. Al final del capítulo se presentan las estimaciones realizadas.

En el tercer capítulo se analizan los resultados obtenidos en el capítulo anterior en tanto que en el cuarto capítulo se resumen las conclusiones de ésta investigación y se analizan las implicaciones de política económica que tienen dichas conclusiones.

Al final de este trabajo se incluye el Apéndice Estadístico, que -- consta básicamente de tres anexos: el Anexo I contiene las series correspondientes a las Obligaciones Totales, Préstamos de Corto Plazo y Préstamos de Largo Plazo de las Instituciones de Depósito y Ahorro, por un lado, y de las Sociedades Financieras Privadas, por el otro; el Anexo II contiene los valores de las variables enlistadas en el anexo anterior, transformados por una estructura de rezagos distribuidos a través de una función polinomial de segundo grado; y finalmente, en el Anexo III aparecen los valores de las series del Anexo I, a los cuales se les eliminaron las variaciones estacionales a través del uso del método de Promedios Móviles.

## CAPITULO I

### DESARROLLO DEL MODELO

#### 1.-Bases teóricas en las que se apoya el Modelo.

En esta sección se lleva a cabo un repaso de la teoría que está detrás de las formulaciones efectuadas en el desarrollo del modelo. Se explica primeramente lo que es un Modelo de Corte Transversal comparado con uno de Series de Tiempo; en qué consiste un Modelo Dinámico; la justificación del uso de rezagos en algunos modelos econométricos. Al final se menciona el desarrollo y la aplicación de los rezagos distribuidos en este tipo de modelos.

#### Modelos de Series de Tiempo y de Corte Transversal

Los modelos de series de tiempo son los que contienen ecuaciones válidas durante cualquiera de los períodos de tiempo considerados, sin que haya cambio en la forma o en los parámetros; esas ecuaciones son usadas con datos que describen eventos económicos en los períodos de tiempo mencionados. Los modelos de corte transversal son aquellos que contienen al menos una ecuación válida para cada uno de los individuos, empresas, regiones, etc., y que pretenden usarse en relación a datos que describen las características económicas de dichos individuos (empresas, consumidores, regiones, etc.)

Un modelo de series de tiempo relaciona la totalidad de un cierto conjunto de intervalos de tiempo como susceptible de ser descrito por un grupo de ecuaciones. Un modelo de corte transversal relaciona un conjunto de individuos, empresas, regiones, etc. como describible por un sumple conjunto de ecuaciones generales (9).

Si tomamos como ejemplo las ecuaciones de comportamiento del consumidor, una ecuación de consumo de series de tiempo relaciona el consumo real de cierto consumidor en el período  $t$  ( $C_t$ ) a su ingreso real en el mismo período ( $Y_t$ ) :

$$C_t = A + BY_t$$

En este caso la ecuación se aplica sin cambio de año a año, esto es, se supone que los parámetros A y B y la forma de la ecuación no cambian.

Una ecuación de consumo de corte transversal relaciona el consumo -- real del i-ésimo consumidor ( $C_i$ ) a su ingreso real ( $Y_i$ ) en ese año, como sigue:

$$C_i = C + DY_i$$

En el caso de corte transversal se supone que esta ecuación se aplica - sin cambio en los parámetros ni en la forma - en ese período a todos los consumidores en cuestión. Esto quiere decir que los parámetros C y D, y la forma de la ecuación no cambian de un consumidor a otro.

Todo lo mencionado anteriormente se refiere a definiciones estrictas de los modelos de series de tiempo y de corte transversal. Existe la posibilidad de que un modelo entre en ambas categorías, en cuyo caso recibe el nombre de modelo mixto. Un modelo de esa naturaleza podría ser definido - por la siguiente ecuación de consumo:

$$C_{it} = A + BY_{it}$$

Este modelo es de series de tiempo si suponemos que la ecuación, sin cambio en los parámetros A y B, es aplicable a un consumidor determinado - en varios períodos de tiempo. Es de corte transversal si suponemos que la ecuación es aplicable, sin cambio en los parámetros, en un período determinado a varios consumidores.

En el contexto de esta investigación, el Modelo de Rezagos Distribuidos es un modelo de series de tiempo, ya que se basa en información del - Sistema Financiero Mexicano para un período de 15 años (tomados mensualmente) y del mismo modelo se pretende explicar el comportamiento de la cartera de un banco típico a través del tiempo.

## Introducción de Efectos Dinámicos en el Modelo

La forma más simple de introducir efectos dinámicos en un modelo es por medio de la tendencia. Una tendencia es función del tiempo y entra como una variable explícita; puede ser monotónica (esto es, siempre aumenta o siempre disminuye) o fluctuante; secular o cíclica, es decir, tener una cobertura de largo plazo o de corto plazo. En cuanto a su forma, la tendencia puede ser lineal, cuadrática, cúbica, logarítmica, exponencial, trigonométrica o puede tomar cualquier otra forma.

Un tipo común de tendencia monotónica es la exponencial, frecuentemente llamada la curva de crecimiento, la cual tiene varias aplicaciones. Una de las aplicaciones más frecuentes de este tipo de tendencia es el crecimiento de una suma de dinero prestado a una tasa de interés compuesto. Supongamos que  $N$  pesos son prestados a una tasa de interés del 13 % anual; al final del año, cada peso invertido habrá rendido  $r$  pesos (por ejemplo, 0.13 pesos) de interés y el monto  $N$  habrá crecido a  $N(1 + r)^1$  pesos, es decir, a  $N(1.13)$  pesos. Si este monto es invertido en el siguiente año, crecerá en  $(1 + r)^2$  pesos. En general, si  $N$  pesos son invertidos a una tasa anual de  $r$ , con interés compuesto anualmente, después de  $t$  años habrá crecido a  $N(1 + r)^t$  pesos.

El modelo de Rezagos distribuidos que se usa como base en este trabajo es un modelo que presenta características de dinámico, ya que en la estructura de rezagos se supone una función polinomial de segundo grado, pero no es una función monotónica ya que sus valores pueden aumentar o disminuir alternadamente.

Es conveniente comentar en este punto, que la determinación de la forma y grado de la función de rezagos distribuidos tuvo como base las sugerencias de carácter teórico establecidas en estudios previos de la cartera del sistema financiero (11). Aún cuando la mayor parte de esos

estudios corresponden a la experiencia de Estados Unidos y Francia<sup>1/</sup>, e existen para el caso de México algunos estudios elaborados con un rigor - teórico aceptable<sup>2/</sup>.

### El uso de Rezagos en los Modelos Econométricos

En muchos modelos económicos dinámicos es razonable suponer que el valor corriente de una variable, digamos  $Y_t$ , depende de los valores rezagados de otra variable, tales como  $X_{t-1}$ ,  $X_{t-2}$ , etc. En principio, una relación como ésta es más fácil de estudiarse matemáticamente si el número de rezagos de  $X$  es infinito; sin embargo, en la práctica los coeficientes de los valores distantes de  $X$  son insignificantes en la explicación del valor corriente de  $Y$ . Lo más importante es tener en cuenta que las formulaciones realistas de las relaciones económicas frecuentemente requieren la inclusión de valores rezagados de las variables explicativas, y en algunas ocasiones se hace necesario considerar incluso los valores rezagados de la variable explicada.

En general se puede afirmar que el uso y la aplicación de los rezagos en los modelos econométricos reviste una importancia cada vez mayor debido a que las relaciones económicas reales han demostrado involucrar valores rezagados de algunas variables (13).

Con lo mencionado anteriormente se pretende justificar el hecho que en esta investigación se toma en cuenta la posible existencia de rezagos en la respuesta de los Bancos Comerciales y de las Sociedades Financieras ante los influjos de depósitos. Además de éstas, existen otras consideraciones teóricas -que más adelante se explicarán- que han sugerido el uso de rezagos en este modelo.

---

1/ Alhadeff (1), Brechling (4) y Meltzer (19).

2/ Escobedo (7), Marcos (18) y Solís (5).

## Aplicacion de los Rezagos Distribuidos

La historia de los modelos de rezagos distribuidos data de la década de 1930 y de los trabajos de Irving Fischer y Tinbergen. Conceptos similares fueron discutidos ampliamente en la literatura de los ciclos económicos bajo el nombre de multiplicadores dinámicos, pero la popularidad actual de los rezagos distribuidos como una técnica econométrica se debe a los trabajos de Koych, Cagan y Nerlove. Estos autores aplicaron los rezagos distribuidos en estudios de análisis de inversión, dinámica monetaria y análisis de oferta respectivamente

Una función general de rezagos distribuidos se plantea en su forma más simple como sigue:

$$Y_t = f(X_t, X_{t-1}, X_{t-2}, X_{t-3}, \dots) \quad (1.1-1)$$

La forma lineal de esta función es la más fácil de tratar y es supuesta normalmente en los modelos econométricos. Su planteamiento es el siguiente:

$$Y_t = B^* + B_0 X_t + B_1 X_{t-1} + \dots + B_s X_{t-s} + U_t \quad (1.1-2)$$

En donde  $B^*$  es considerada como el efecto medio de todas las variables explicativas excluidas. Una forma alternativa para expresar esta función es la siguiente:

$$Y_t = B^* + \sum_{i=1}^{i=s} B_i X_{t-i}$$

Los rezagos distribuidos son útiles donde quiera que exista un proceso de ajuste gradual. La demanda por bienes durables es un ejemplo: un diseño nuevo y superior de un bien durable puede no desplazar inmediatamente el stock de bienes durables de un diseño antiguo e inferior. Esto es así porque aquellos bienes durables de diseño antiguo que son aún relativamente nuevos y tienen un margen de uso considerable pueden continuarse usando en tanto se llega el momento en que pueden ser liquidados. Por otra parte, el diseño nuevo puede requerir nuevas operaciones para producirlo y puede ser necesario algún tiempo para obtenerlo a niveles de costo satisfactorios. Además la demanda por un producto nuevo es baja al principio y va aumentando a medida que este producto se da a conocer, y desplaza a otros productos sustitutos, Las expectativas de acontecimientos futuros pueden implicar rezagos distribuidos en la medida en que esas expectativas dependan de acontecimientos pasados.

Regresemos a la ecuación (1.1-2) que representa una estructura lineal de los rezagos. Para un modelo basado en una ecuación de este tipo no habrá problemas de estimación si se supone que "u" se distribuye normalmente y que hay independencia entre las variables X's y "u". Si el modelo ha sido especificado correctamente, el método de mínimos cuadrados nos dará los mejores estimadores insesgados.

Sin embargo, en la práctica surgen algunas dificultades:

- a) No se puede obtener de la teoría ninguna indicación precisa acerca de la longitud que debe ser usada para los rezagos.
- b) Los rezagos largos pueden conducir a muy pocos grados de libertad en el proceso de estimación.
- c) Un número muy grande de valores rezagados de la variable X estarán altamente autocorrelacionados, conduciendo con esto a estimadores muy imprecisos y a serias dificultades para hacer inferencias útiles basadas en dichas estimaciones.

Las dificultades mencionadas anteriormente que surgen al usar una forma lineal en la estructura de rezagos distribuidos, condujeron a suponer en el modelo que nos ocupa una estructura determinada por una ecuación polinomial de segundo grado. Este supuesto elimina el problema de multicolinealidad que se presenta normalmente cuando se usa una estructura lineal.

Los problemas que se presentan al hacer la estimación de los rezagos han originado la imposición de una serie de supuestos acerca de las ponderaciones  $B_0, \dots, B_s$ . Estos supuestos intentan reducir el problema de estimación al implicar menos de "s" parámetros y son los siguientes:

- a) El supuesto más extremo tiene que ver no con la forma de las ponderaciones sino con los valores numéricos de las mismas.
- b) En un estudio de inversión de capital, De Leeuw encontró evidencia en favor de las ponderaciones que siguen una distribución  $V$  invertida, esto es, para un total de rezagos de "s" períodos, la primera mitad de las ponderaciones son tomadas como proporcionales a la serie creciente 1,2,3, ...,s/2; y la segunda mitad de las ponderaciones se toman como proporcionales a la serie decreciente s/2, s/2-1, s/2-2, ..., 3,2,1.
- c) Una propuesta más conveniente ha sido sugerida por Almon (2).

Regresando a la ecuación (1.1-2) , donde se postuló un efecto rezagado hasta "s" períodos:

$$Y_t = B^* + B_0 X_t + B_1 X_{t-1} + \dots + B_s X_{t-s} + u_t$$

Para aplicar el esquema de Almon se tiene que especificar primeramente un valor para "s", es decir, el número de períodos rezagados tomados en cuenta en la ecuación. Se pueden especificar varios valores para "s" y después hacer una selección entre ellos

Se puede presentar  $F(Z)$  aproximadamente por una polinomial en  $Z$ , esto es:

$$F(Z) \approx a_0 + a_1 Z + a_2 Z^2 + \dots + a_r Z^r \quad (1.1-3)$$

El método de Almon se basa en el teorema de Weierstrass, pero este teorema no da idea del grado del polinomio requerido para un nivel de precisión determinado. Generalmente se considera que un polinomio de grado bajo, digamos  $r=2$  ó  $r=3$  dará buenos resultados; si esto es cierto, -- hay entonces dos aproximaciones implícitas:

- 1)  $B_z$  es aproximada por  $F(Z)$ .
- 2)  $F(Z)$  es aproximada a su vez por una polinomial en  $Z$

Si no se toman en cuenta las aproximaciones y se supone  $r=2$  y  $s=5$ , tenemos el siguiente esquema de las  $B$ 's:

$$\left. \begin{aligned} B_0 &= F(0) = a_0 \\ B_1 &= F(1) = a_0 + a_1 + a_2 \\ B_2 &= F(2) = a_0 + 2a_1 + 4a_2 \\ B_3 &= F(3) = a_0 + 3a_1 + 9a_2 \\ B_4 &= F(4) = a_0 + 4a_1 + 16a_2 \\ B_5 &= F(5) = a_0 + 5a_1 + 25a_2 \end{aligned} \right\} \quad (1.1-4)$$

que expresa las seis incógnitas  $B$ 's en términos de las tres incógnitas  $a$ 's.

Sustituyendo (1.1-4) en (1.1-2) tenemos:

$$\begin{aligned}
Y_t &= a_0 (X_t + X_{t-1} + X_{t-2} + \dots + X_{t-5}) \\
&+ a_1 (X_{t-1} + 2X_{t-2} + 3X_{t-3} + \dots + 5X_{t-5}) \\
&+ a_2 (X_{t-1} + 4X_{t-2} + 9X_{t-3} + \dots + 25X_{t-5})
\end{aligned}
\tag{1.1-5}$$

Las  $a$ 's en (1.1-5) pueden ser estimadas mediante una regresión de  $Y$  sobre las tres variables definidas en el lado derecho. Las estimaciones de los coeficientes  $B$ 's son obtenidos mediante la sustitución de los valores de las  $a$ 's en (1.1-4). La calidad de las estimaciones de las  $a$ 's - dependerá de las varianzas y de las correlaciones entre las tres variables explicativas en (1.1-5). Denotando la matriz de las variables explicativas por  $W$  y la matriz de dispersión por  $a$ , el vector de los estimados de las  $a$ 's será:

$$\text{Var} ( a ) = \int_u^2 (W'W)^{-1} \tag{1.1-6}$$

Las varianzas muestrales de los coeficientes  $B$  obtenidos por la sustitución de los valores de  $a$ 's en (1.1-4) son dadas por:

$$\text{Var} ( B ) = \int_1^2 k_i (W'W)^{-1} (k_i)' \quad i=1,2,\dots,s \tag{1.1-7}$$

donde  $k_i$  denota los coeficientes del renglón  $i$ ésimo en (1.1-4) correspondientes a  $B_i$ . Por ejemplo, para  $B_3$ ,  $k=(1 \ 3 \ 9)$ ;

Bases de esta Investigación desde el punto de vista  
de la Teoría Monetaria

El Sistema Monetario esta formado por tres nive  
les:

- a) Los poseedores del dinero ( el público: individuos, em  
presas y unidades gubernamentales).
- b) Los Bancos Comerciales y Sociedades Financieras (sean  
éstas públicas o privadas), los cuales disponen de recur-  
sos del público y hacen préstamos a individuos, empresas  
y unidades gubernamentales; y
- c) El Banco Central - para el caso de nuestro país, el -  
Banco de México - que tiene un monopolio sobre la emisión  
del dinero, sirviendo como Banco del Gobierno Federal y  
de las Instituciones Financieras y tiene poder para determinar  
la cantidad de dinero en circulación.

El publico mantiene su dinero en dos formas:

- a) Moneda y Billetes y
- b) Depósitos bancarios.

Hace algunos lustros, cuando empezaba a desarrollarse  
el Sistema Financiero Mexicano, los depósitos ban-  
carios eran poco importantes y por lo tanto no se considera  
ban como parte del circulante mantenido por el publico,  
pero paulatinamente los depósitos a la vista han venido -  
jugando un papel muy importante en las transacciones comercia  
les. Por consiguiente, en la actualidad, las depósitos  
bancarios son considerados como dinero.

En ésta investigación se consideran los activos y  
pasivos de mayor liquidez y que de alguna manera explican  
en un grado mas amplio la dinámica de la cartera de las -  
Instituciones Financieras: tal es el caso de los depósitos  
bancarios y de los préstamos otorgados por los Bancos.

Los depósitos hechos a los Bancos Comerciales o a las Sociedades --- Financieras son activos para sus poseedores y pasivos para esas instituciones financieras. Los Activos de los Bancos Comerciales y de las Sociedades Financieras consisten en reservas en el Banco de México, efectivo-en caja, depósitos en otros bancos, préstamos de corto y largo plazo, valores de gobierno, bonos y acciones de empresas privadas y públicas, etc. Estos activos, con excepción del efectivo en caja y de las reservas en el Banco de México, le reditúan a las instituciones financieras algunos beneficios, bien sea a través del rendimiento (bonos y acciones) o de la tasa de interés (préstamos).

Es conveniente aclarar, con el fin de evitar problemas de apreciación en la interpretación de los cuadros estadísticos de coeficientes de rezagos distribuidos, que las instituciones financieras tienen una gran variedad de opciones para distribuir sus activos: por ejemplo, si se afirma que en los primeros meses del influjo inicial de depósitos las Sociedades Financieras colocan una parte importante (digamos 40 %) de dicho influjo en activos de menor liquidez -por ejemplo préstamos de largo plazo- a fin de hacer una distribución óptima de su cartera, esto no quiere decir que dichas instituciones financieras mantengan ocioso el 60 % restante de los fondos disponibles. Hacer ésto implicaría que los gerentes de las instituciones financieras no siguen criterios racionales; y ésto no es así. Lo que sucede es que lo que no destinan a préstamos de corto y largo plazo, los gerentes deciden destinarlo a otros tipos de activos que seguramente representan mayores rendimientos para la institución financiera en cuestión.

La justificación de este trabajo, desde el punto de vista de la Teoría Monetaria, parte de la consideración del grado de importancia que -- tiene el dinero dentro del Sistema Económico: del dinero dependen los ciclos económicos . En una afirmación de Hawtrey se resume concretamente - esta idea: "el ingreso monetario es el que determina el gasto, gasto que determina la demanda, demanda que determina los precios, ..., por consiguiente, el problema de la regulación de precios se reduce al problema de la regulación del mercado crediticio". De aquí se infiere la importancia que representa para la Economía la identificación de los factores que de terminan la oferta de préstamos.

## 2.- Desarrollo del Modelo.

En esta sección se menciona primermente la hipótesis que plantea -- la presente investigación. Después se describen las ecuaciones del modelo y se definen las variables que intervienen en el mismo. Al final se hace referencia a los supuestos del modelo y la factibilidad real de los mismos, así como también se comentan las limitaciones del modelo.

La sección que se está describiendo constituye la parte medular de este estudio porque en ella se señala el objetivo específico del trabajo, ubicándolo en el marco teórico señalado en la sección anterior.

### Hipótesis que plantea ésta investigación.

El objetivo fundamental de este trabajo es conocer la forma en que responde la cartera de los Bancos Comerciales y de las Sociedades Financieras ante un influjo de los depósitos. La hipótesis que plantea ésta investigación es que la permanencia del flujo de depósitos juega un papel importante en la determinación de la oferta de préstamos de éstas -- instituciones financieras. Lo que este estudio pretende probar, en concreto, es que entre más alto sea el grado de permanencia de los depósitos en los Bancos Comerciales y en las Sociedades Financieras Privadas, mayor será la oferta de préstamos y mayor la participación de los préstamos de largo plazo en la cartera total.

### Planteamiento del Modelo.

Empezaremos a definir los préstamos totales como una función del nivel actual y de los niveles anteriores de los depósitos.

$$Y_t = f (X_t, X_{t-1}, X_{t-2}, \dots, X_{t-i}) \quad (1.2-1)$$

donde  $Y_t$  es el total de préstamos otorgados en el período  $t$  y  $X_t$  es el total de depósitos recibidos en el período  $t$ .

Para introducir el concepto y la estructura de rezagos distribuidos, la ecuación (1.2-1) puede ser planteada de la siguiente forma:

$$Y_t = b_0 + a_0 X_t + a_1 X_{t-1} + \dots + a_i X_{t-i} \quad (1.2-2)$$

donde  $b_0$  es el nivel de préstamos que se otorgarían si no existiera ninguna influencia del nivel corriente y de los niveles anteriores de los depósitos<sup>1/</sup> y los coeficientes  $a_0, a_1, \dots, a_i$  son los correspondientes a la función de rezagos distribuidos. La ecuación (1.2-2) puede ser presentada en forma simplificada como sigue:

$$Y_t = b_0 + \sum_{i=1}^{12} a_i X_{t-i} \quad (1.2-3)$$

Para propósitos de este estudio, se realizaron pruebas de 12, 18 y 24 rezagos, eligiendo como óptima por arrojar mejores resultados la prueba de 12 rezagos.

Uno de los supuestos del modelo es que la estructura de rezagos está definida por una función polinomial de segundo grado, como la siguiente:

$$a_i = a_0 + c(i) + d(i^2) \quad (1.2-4)$$

---

<sup>1/</sup> Esto es, el efecto promedio que tienen sobre los préstamos totales, las variables explicativas excluidas.

Sustituyendo (1.2-4) en (1.2-3) tenemos:

$$\begin{aligned}
 Y_t &= b_0 + \sum_{i=1}^{i=12} (a_0 + c(i) + d(i^2) + (X_{t-i})) & (1.2-5) \\
 &= b_0 + a_0 \sum_{i=1}^{i=12} X_{t-i} + c \sum_{i=1}^{i=12} (i) (X_{t-i}) + d \sum_{i=1}^{i=12} (i^2) (X_{t-i})
 \end{aligned}$$

Si definimos:

$$Z_{a_0} = \sum_{i=0}^{i=n} X_{t-i} = X_{t-0} + X_{t-2} + \dots + X_{t-n}$$

$$Z_c = \sum_{i=0}^{i=n} (i) (X_{t-i}) = 0X_{t-0} + 2X_{t-2} + \dots + nX_{t-n}$$

$$Z_d = \sum_{i=0}^{i=n} (i^2) (X_{t-i}) = 0X_{t-0} + 4X_{t-2} + \dots + n^2X_{t-n}$$

La ecuación (1.2-5) puede ser expresada en la siguiente forma:

$$Y_t = b_0 + a_0 Z_{a_0} + c Z_c + d Z_d \quad (1.2-6)$$

Donde  $Z_{a_0}$ ,  $Z_c$  y  $Z_d$  son los depósitos totales (que en adelante llamaremos obligaciones totales) recibidos en los Bancos Comerciales y en las Sociedades Financieras transformados por una estructura de rezagos como la expresada en (1.2-4).

Una vez que se transformaron las obligaciones totales por la estructura de rezagos mencionada, se procedió a calcular los coeficientes  $a_0$ ,  $c$  y  $d$  de la ecuación (1.2-6) por medio de una regresión lineal múltiple de los préstamos totales con las variables  $Z_{a_0}$ ,  $Z_c$  y  $Z_d$ .

### Supuestos del Modelo y su Factibilidad

El primer gran supuesto que está implícito en este modelo es que -- el nivel corriente de los préstamos totales de los Bancos Comerciales y de las Sociedades Financieras depende fundamentalmente de los niveles actuales y anteriores de las obligaciones totales de estas instituciones. Este supuesto tiene algunas implicaciones:

- a) No toma en cuenta, en forma directa, las disposiciones de Política Económica como variables determinantes en la oferta de préstamos. Las disposiciones de Política son consideradas en forma indirecta a través de su efecto sobre los niveles de depósitos. Una política antiinflacionaria de restricción crediticia, como la -- dictada recientemente en México por las autoridades monetarias, se manifiesta necesariamente en los niveles de depósitos y en -- las fluctuaciones de esos niveles, ya que los préstamos normalmente regresan al sistema financiero en forma de depósitos. Por otra parte, dado que este tipo de medidas tienen carácter dis--- crecional, resulta difícil --si no imposible-- incluirlas como variables explicativas en un modelo como el que se presenta en este trabajo.
- b) Desconoce el papel que tradicionalmente se da a la tasa de interés como variable determinante en las relaciones monetarias de -- oferta y demanda.
- c) Debido a que los valores de las variables independientes que se consideran en la función de rezagos distribuidos están altamente autocorrelacionados, no es conveniente una estimación directa de los parámetros correspondientes por medio de mínimos cuadrados. Para estimar este modelo resultó necesario introducir el supuesto de que los parámetros de las ecuaciones de rezagos distribuidos tienen una estructura definida por una ecuación polinomial -- de segundo grado. Las ventajas que representa la introducción de este supuesto son las siguientes:

- 1.- Nos permite reducir el número de parámetros a ser estimados, reduciendo con esto el problema de multicolinealidad.
- 2.- Este supuesto nos permite, además, hacer la estimación de parámetros que inicialmente disminuyen y después aumentan, o que inicialmente aumentan y luego disminuyen; y de parámetros monotónicamente crecientes o decrecientes.

### Limitaciones del Modelo

La limitación más importante que tiene esta investigación está relacionada con la información. La información disponible en los Informes Anuales del Banco de México es la existente al día último de cada mes, en tanto que, para propósitos de esta investigación, lo ideal sería disponer de información diaria de préstamos y depósitos totales.

Otra limitación, también relacionada con lo anterior pero de menor importancia, es que para el año de 1960 no existe información referente a las Sociedades Financieras Privadas. Sin embargo, esta limitación no tiene consecuencias serias debido a la circunstancia que el período de tiempo en que se basa la investigación es bastante amplio.

De igual manera, conviene señalar como otra limitación de la presente investigación el hecho de que en los últimos años la estructura del Sistema Financiero se ha modificado, transformando las que antes eran Instituciones de Depósito y Ahorro a Instituciones llamadas de Banca Múltiple. El origen de este cambio se encuentra en la necesidad que tenían las Instituciones Financieras, de trabajar con Carteras más diversificadas a fin de incrementar el rendimiento marginal en sus operaciones y minimizar el riesgo de las mismas. Se puede afirmar, no obstante, que dicha evolución en el Sistema Financiero Mexicano en nada afecta los resultados de esta investigación, si tomamos en cuenta lo siguiente:

- 1.- El presente estudio fue hecho precisamente cuando tenían una importancia significativa las Instituciones de Depósito y Ahorro- las Sociedades Financieras Privadas. Esto puede ser comprobado- simplemente al analizar la información financiera que, para el período que cubre este estudio, aparece publicada en los Infor- mes anuales del Banco de México.
- 2.- Las Instituciones que antes eran de Depósito y Ahorro, ahora son de Banca Múltiple. Esto quiere decir que si actualmente se em- prendiera un estudio de la naturaleza del presente trabajo, ne- cesariamente debieran considerarse las Instituciones de Banca - Múltiple, ya que son las que han venido adquiriendo recientemen- te una importancia significativa.
- 3.- Los resultados de la presente investigación son válidos desde - luego, para las Instituciones de Depósito y Ahorro, más no para las de Banca Múltiple; ya que estas últimas seguramente contem- plan una estructura de su cartera diferente a las primeras. Sin embargo, esto de ninguna manera demerita los resultados aquí ob- tenidos, sino por el contrario, permite señalar algunos de los- aspectos que deben ser estudiados con profundidad en la actual- estructura del Sistema Financiero Mexicano.

Conviene mencionar de igual manera que este trabajo tiene otra ca- racterística que de alguna forma puede considerarse como una limitación: Se sigue estrictamente en este modelo el marco teórico señalado por ---- Hester y Pierce (11) no tan sólo en el desarrollo del modelo, sino en la interpretación de los resultados. Con respecto a éste último punto se -- plantean al final del Capítulo III algunas hipótesis alternativas de in- terpretación de los coeficientes de rezagos distribuidos. Esto se ha he- cho con el propósito de considerar algunas valiosas sugerencias recibi- das recientemente; sin embargo, cabe hacer la aclaración que esto se rea- liza solamente a nivel de hipótesis que no tienen relación con la hipóte- sis central de ésta investigación.

## C A P I T U L O   I I

## ESTIMACION DEL MODELO

## 1.- Descripción de las etapas en el proceso de estimación.

En esta sección se presenta un resumen de las etapas que se llevaron a cabo en el proceso de estimación del modelo. Estas fueron básicamente cuatro: recopilación de la información inicial, transformación de las obligaciones totales, análisis de regresión lineal múltiple y cálculo de los coeficientes de rezagos distribuidos.

## Recopilación de la Información Inicial

Consistió en obtener información de las obligaciones totales y de los préstamos de corto y largo plazo otorgados por los Bancos de Depósito y Ahorro y por las Sociedades Financieras Privadas. Esta información, fue obtenida de los informes anuales del Banco de México, del cuadro titulado Principales renglones de Activo y Pasivo

En este trabajo se considera que los préstamos de corto plazo son aquellos cuyo vencimiento es menor o igual a 180 días, en tanto que los préstamos de largo plazo son los que tienen un vencimiento mayor de 180 días. El resumen de esta información se encuentra en el anexo I del apéndice estadístico.

## Transformación de las Obligaciones Totales

Esta etapa, como su nombre lo indica, consistió en realizar las transformaciones de las obligaciones totales mediante una estructura de rezagos como la señalada en las ecuaciones (1.2-4) - (1.2-6) del capítulo anterior. Con estas transformaciones se obtuvieron los valores de --

$Z_{a_0}$ ,  $Z_c$  y  $Z_d$  que se indican en la ecuación (1.2-6) y se resumen en el -- anexo II del apéndice estadístico.

Estas transformaciones fueron realizadas mediante el uso de elementos de álgebra matricial. Por ejemplo, para el caso de las Instituciones de Depósito y Ahorro, los valores de  $Z_{a_0}$ ,  $Z_c$  y  $Z_d$  (para 12 rezagos) correspondientes al mes de Enero de 1961, fueron obtenidos de la forma siguiente:

$$Z_{a_0} = \begin{bmatrix} 14 & 138.5 & 14 & 136.5 & \dots & 12 & 881.9 \end{bmatrix} \quad \left\{ \begin{matrix} 1 & 1 & \dots & 1 \end{matrix} \right\}$$

$$= 176 \ 477.0$$

$$Z_c = \begin{bmatrix} 14 & 138.5 & 14 & 136.5 & \dots & 12 & 881.9 \end{bmatrix} \quad \left\{ \begin{matrix} 0 & 1 & 2 & \dots & 12 \end{matrix} \right\}$$

$$= 1 \ 041 \ 772.2$$

$$Z_d = \begin{bmatrix} 14 & 138.5 & 14 & 136.5 & \dots & 12 & 881.9 \end{bmatrix} \quad \left\{ \begin{matrix} 0 & 1 & 4 & \dots & 144 \end{matrix} \right\}$$

$$= 8 \ 618 \ 284.4$$

donde (a) es un vector hilera de 1 x 13  
(b) es un vector columna de 13 x 1

En esta forma se calcularon las transformaciones de las obligaciones totales comprendidas entre Enero de 1961 y Diciembre de 1976'. Estas transformaciones se realizaron para 12 , 18 y 24 rezagos, con el propósito de seleccionar la magnitud de rezagos cuya ecuación de regresión indicara una mayor explicación a las variaciones en los depósitos.

#### Eliminación de las Variaciones Estacionales

Con el propósito de obtener resultados más precisos se eliminaron las variaciones estacionales, ajustándose las series del Anexo I, a través del método de Promedios Móviles centrado en 12 meses. Para llevar a cabo ese ajuste se utilizó la subrutina SAMAM, contenida en el progra-

ma T.P.S. (17).

Los resultados del ajuste estacional están en el Anexo III del Apéndice estadístico. El hecho de que estuviese centrado a 12 meses, implicó la pérdida de los primeros seis valores de la serie, así como de los últimos seis valores, como puede apreciarse en el Anexo III.

### Análisis de Regresión Lineal Múltiple

Una vez calculados los valores de  $Z_a$ ,  $Z_c$  y  $Z_d$  se procedió a calcular los parámetros  $b_0$ ,  $a_0$ ,  $c$  y  $d$  de la ecuación (1.2-6), mediante regresiones de los préstamos de corto y largo plazo con los valores de las  $Z$ 's obtenidos en la etapa anterior.

De esta etapa del proceso resultarán 12 ecuaciones correspondientes a las tres magnitudes de rezagos. De esas ecuaciones se seleccionaron aquellas que resultaron con coeficientes de correlación más altos, indicando con esto que las ecuaciones seleccionadas fueron las que mejor explicaban las variaciones en los depósitos.

Siguiendo esta metodología, las ecuaciones seleccionadas fueron las correspondientes a 12 rezagos, las cuales se presentan a continuación -- con sus respectivos coeficientes de correlación.

Como puede apreciarse, estas ecuaciones son del tipo de la presentada en (1.2-6) y en ellas aparecen las estimaciones de los parámetros  $b_0$ ,  $a_0$ ,  $c$  y  $d$  que han sido definidos en la sección 2 del capítulo anterior.

Estos parámetros han sido estimados con el propósito de calcular -- los coeficientes de rezagos distribuidos y obtener la función de rezagos distribuidos en base a esos parámetros.

### Cálculo de las Funciones de Rezagos Distribuidos

La última etapa en el proceso de estimación del modelo la constituye el cálculo de los coeficientes de rezagos distribuidos. En base a ese cálculo se realizan después las gráficas de las funciones y de ahí se obtienen las conclusiones de esta investigación.

Esta etapa consistió en tomar cada una de las ecuaciones seleccionadas y reemplazar el valor de "i" para cada rezago, partiendo de la ecuación:

$$a_i = a_0 + c (i) + d (i^2)$$

en donde los valores de  $a_0$ ,  $c$  y  $d$  son los obtenidos en la etapa anterior y que figuran en las ecuaciones seleccionadas.

Por ejemplo, para calcular el coeficiente del quinto rezago correspondiente a los préstamos de corto plazo otorgados por las Instituciones de Depósito y Ahorro, se realizaron las operaciones siguientes:

$$\begin{aligned} P_{c.p.}^b &= .02861138297 + .000566776153 (i) - .00003663462 (i^2) \\ &= .02861138297 + .000566776153 (5) - .00003663462 (25) \\ &= .03053432513 \end{aligned}$$

En esta forma se realizaron las estimaciones de los coeficientes de rezagos distribuidos que aparecen en los cuadros siguientes.

T A B L A No. 1  
 Coeficientes de la Ecuación de Rezagos Distribuidos  
 para explicar la Oferta de Préstamos de C.P.  
 Instituciones de Depósito y Ahorro

	COEFICIENTES	SUMA ACUMULADA DE LOS COEFICIENTES.	VALOR t
CONSTANTE	-673.4676029		(-4.51)
$a_0$	.02861138297	.02861138307	( 4.18)
$a_1$	.02914250988	.0577538929	( 3.60)
$a_2$	.02960036755	.0873542604	( 2.27)
$a_3$	.02998495599	.1173392164	( 3.81)
$a_4$	.03029627518	.1476354916	(12.63)
$a_5$	.03053432513	.1781698167	( 9.35)
$a_6$	.03069910584	.2088689225	( 7.84)
$a_7$	.03079061731	.2396595399	( 7.22)
$a_8$	.03080885954	.2704683994	( 6.87)
$a_9$	.03075383252	.3012222319	( 6.65)
$a_{10}$	.03062553627	.3318477682	( 6.50)
$a_{11}$	.03042397078	.3622717390	( 6.39)
$a_{12}$	.03014913605	.3924208750	( 6.03)

T A B L A No. 2  
 Coeficientes de la Ecuación de Rezagos Distribuidos  
 para explicar la Oferta de Préstamos de L.P.  
 Instituciones de Depósito y Ahorro

	COEFICIENTES	SUMA ACUMULADA DE LOS COEFICIENTES.	VALOR t
CONSTANTE	-201.2814935		(-3.28)
$a_0$	.00081977607	.00081977607	(-3.59)
$a_1$	.00201888203	.00283865810	(-4.15)
$a_2$	.00498061514	.00781927324	( 5.41)
$a_3$	.00806542327	.01588469651	(11.18)
$a_4$	.01127330642	.02715800293	( 9.23)
$a_5$	.01469426459	.04185226752	( 2.33)
$a_6$	.01805829778	.05991056530	( 3.12)
$a_7$	.02163540599	.08154597129	( 8.56)
$a_8$	.02533558922	.10688156051	( 6.32)
$a_9$	.02915884747	.13998674124	( 2.35)
$a_{10}$	.03310518073	.17716133026	( 3.82)
$a_{11}$	.03717458902	.21433591928	( 4.25)
$a_{12}$	.04136707232	.25570299160	( 5.60)

DW = 1.65

 $R^2 = 0.97$

T A B L A No. 3  
 Coeficientes de la Ecuación de Rezagos Distribuidos  
 para explicar la Oferta de Préstamos de C.P.  
 Sociedades Financieras Privadas

	COEFICIENTES	SUMA ACUMULADA DE LOS COEFICIENTES.	VALOR t
CONSTANTE	1477.940135		( 3.22)
$a_0$	.01795386476	.01795386476	( 2.96)
$a_1$	.02109826135	.03905212611	( 2.54)
$a_2$	.02307708676	.06212921288	( 2;32)
$a_3$	.02389034099	.08601955387	( 3.46)
$a_4$	.02353802404	.10955757791	( 3;28)
$a_5$	.02202013590	.13157771381	( 2.83)
$a_6$	.01933667658	.1509143909	( 2.67)
$a_7$	.01548764607	.16640203646	( 3.12)
$a_8$	.01047304438	.17687508184	( 2.60)
$a_9$	.00429287151	.18116795335	( 4.16)
$a_{10}$	-.00305287254	.17811507081	(-1.82)
$a_{11}$	-.01156418778	.16655088303	(-3.82)
$a_{12}$	-.02124107420	.14530980883	(-2.40)

DW = 1.82

 $R^2 = 0.97$

T A B L A    N o .    4  
 Coeficientes de la Ecuación de Rezagos Distribuidos  
 para explicar la Oferta de Préstamos de L.P.  
 Sociedades Financieras Privadas

	COEFICIENTES	SUMA ACUMULADA DE LOS COEFICIENTES.	VALOR t
CONSTANTE	-32.02302318		(-1.28)
a <sub>0</sub>	.11918791920	.1191871920	( 1.82)
a <sub>1</sub>	.09084336278	.21003128198	( 2.24)
a <sub>2</sub>	.06644280241	.27647408439	( 2.06)
a <sub>3</sub>	.04598623809	.32246032248	( 1.68)
a <sub>4</sub>	.02947366981	.35193399229	( 1.75)
a <sub>5</sub>	.01690509758	.36883908987	( 2.12)
a <sub>6</sub>	.00828052138	.37711961125	( 2.80)
a <sub>7</sub>	.00359994125	.38071955250	( 2.12)
a <sub>8</sub>	.00286335715	.38358290965	( 1.86)
a <sub>9</sub>	.00607076910	.38965367875	( 3.40)
a <sub>10</sub>	.01211117710	.40287585585	( 1.62)
a <sub>11</sub>	.02431758114	.42719343699	( 2.60)
a <sub>12</sub>	.03935698123	.46655041822	( 1.74)

DW = 2.20

R<sup>2</sup> = 0.99

DISTRIBUCION DE LOS COEFICIENTES DE REZAGOS EN EL CORTO PLAZO

Instituciones de Depósito y Ahorro

.03

.02

.01

0

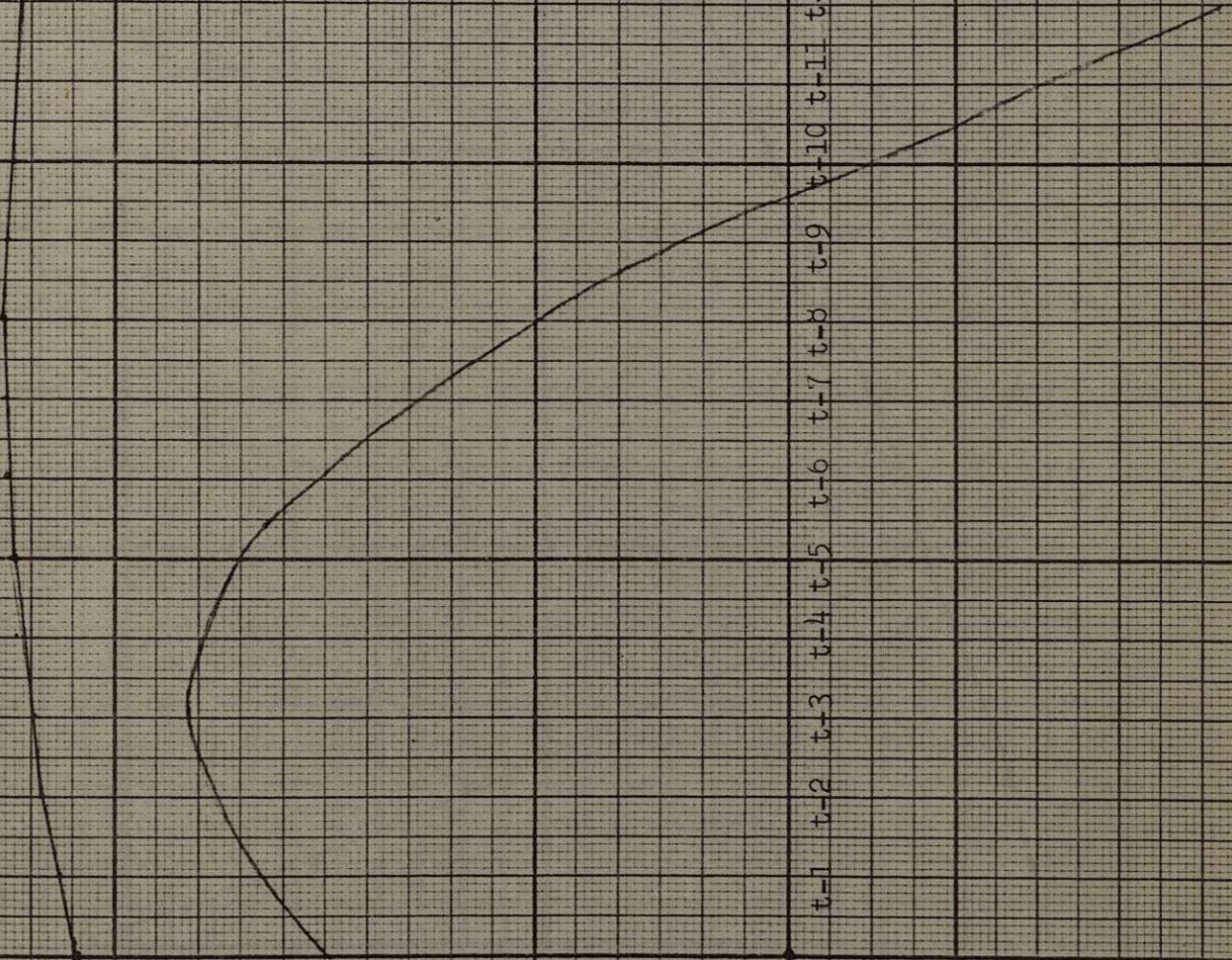
-.01

COEFICIENTE "a"

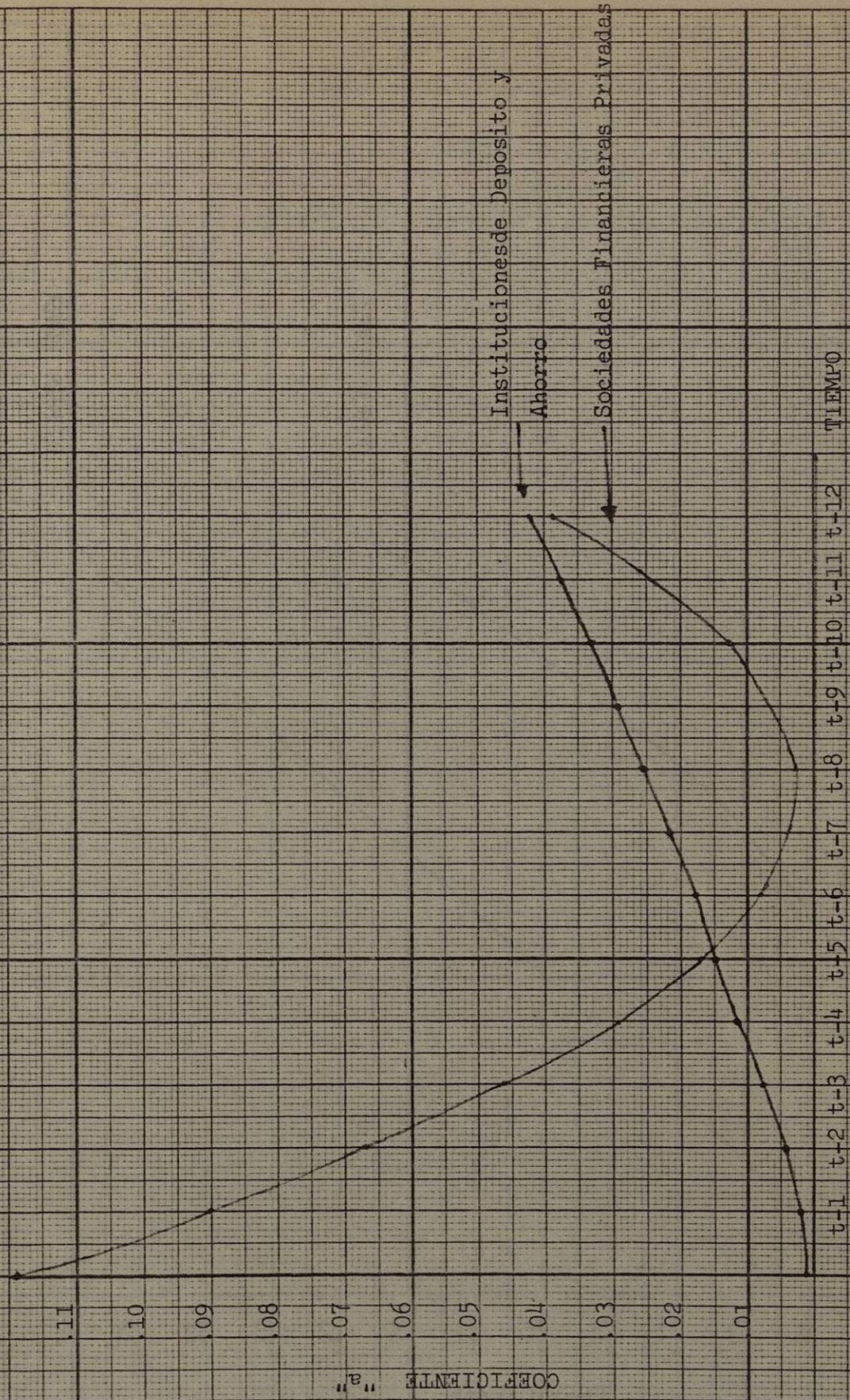
TIEMPO

t-1 t-2 t-3 t-4 t-5 t-6 t-7 t-8 t-9 t-10 t-11 t-12

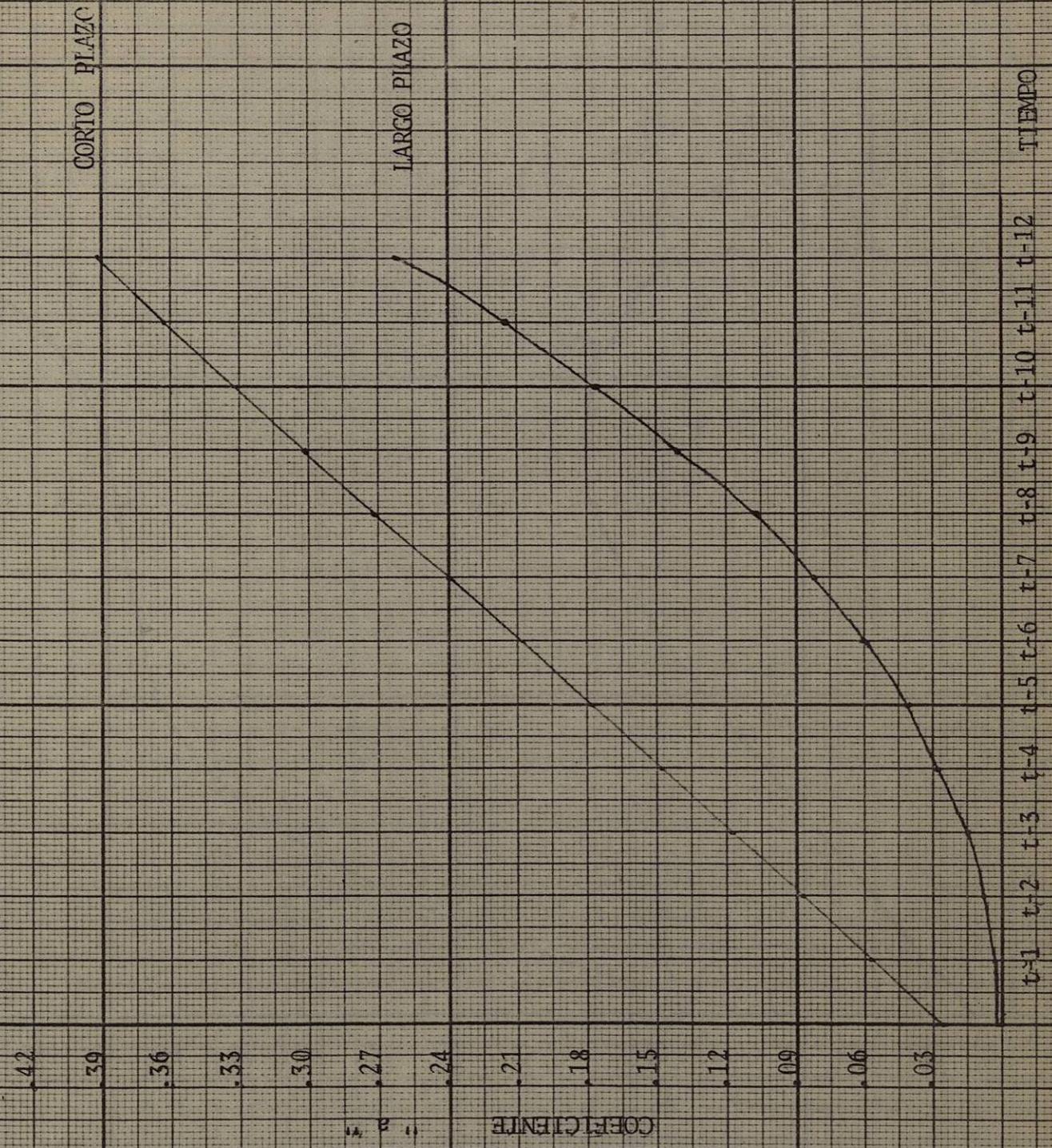
Sociedades Financieras Privadas



DISTRIBUCION DE LOS COEFICIENTES DE REZAGOS  
EN EL LARGO PLAZO



INSTITUCIONES DE DEPOSITO Y AHORRO  
SUMA ACUMULADA DE COEFICIENTES



SOCIEDADES FINANCIERAS PRIVADAS:  
SUMA ACUMULADA DE COEFICIENTES

LARGO PLAZO

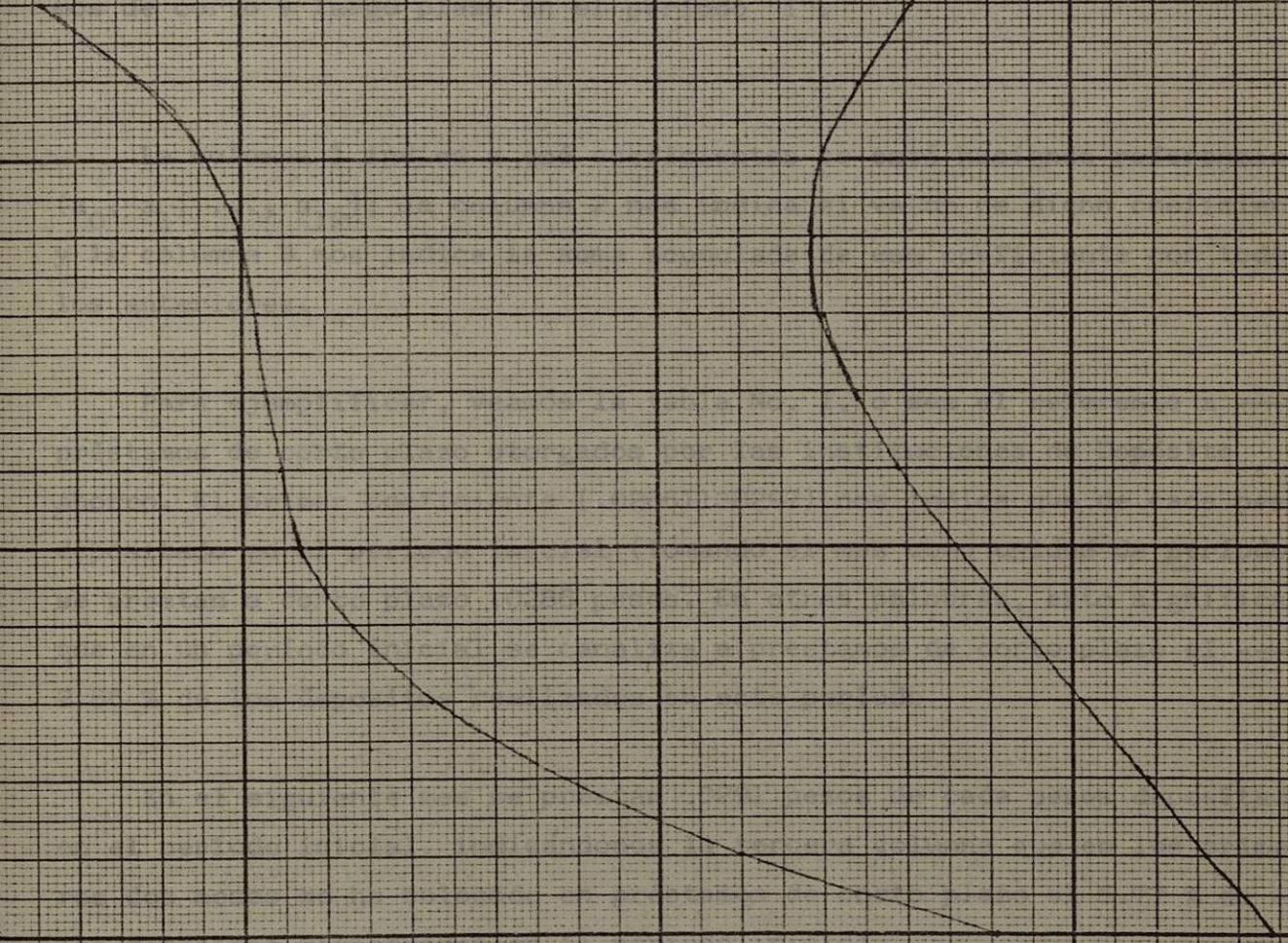
CORTO PLAZO

.45  
.42  
.39  
.36  
.33  
.30  
.27  
.24  
.21  
.18  
.15  
.12  
.09  
.06  
.03

COEFICIENTE

t-1 t-2 t-3 t-4 t-5 t-6 t-7 t-8 t-9 t-10 t-11 t-12

TIEMPO



C A P I T U L O    I I I  
ANALISIS DE LOS RESULTADOS

En este capítulo se analizan los resultados obtenidos en las tablas de coeficientes del capítulo anterior. La interpretación de estas Tablas es la siguiente: cada coeficiente significa el porcentaje del influjo de depósitos registrados en el período inicial que es canalizado a préstamos de corto y largo plazo en el período "i".

La columna 1 indica a qué coeficientes se está haciendo referencia, ( $a_0, a_1, \dots, a_{12}$ ); la columna 2 nos indica el valor de dicho coeficiente y la columna 3 nos indica la suma acumulada de ese coeficiente con todos los anteriores.

Para ejemplificar, veamos la tabla No. 1, o sea el referente a ---- préstamos de corto plazo otorgados por las instituciones de Depósito y Ahorro. El primer coeficiente (.02861138297) nos indica que de cada peso depositado en el período inicial (tomando el mes como unidad de período) se prestan a corto plazo .0286 pesos. En otras palabras, esto significa que en un período inicial se canaliza a préstamos de corto plazo el ---- 2.86 % de los depósitos realizados en este período.

En el siguiente mes se prestan .0291 pesos de cada pesos depositado en el período inicial, indicándonos la tercera columna que en los primeros dos meses se ha colocado en préstamos de corto plazo el 5.77 % de -- los depósitos registrados en el período inicial.

Estos coeficientes son el resultado del estudio del comportamiento de la cartera de las Instituciones de Depósito y Ahorro y de las Sociedades Financieras Privadas en un período de 17 años. De ahí se puede derivar la válidez que para efecto de Política Monetaria tengan los resultados a los cuales llega esta investigación.

3.1.- Relación entre la Oferta de Préstamos de corto plazo otorgados por las Instituciones de Depósito y Ahorro y el Influjo de depósitos - registrados en las misma.

En la tabla No. 1 aparecen los coeficientes de la ecuación de rezagos distribuidos para explicar la oferta de préstamos de corto plazo --- otorgados por este tipo de instituciones. Como se puede observar en la - tabla, este tipo de instituciones colocan paulatinamente una mayor proporción de su influjo inicial de depósitos en préstamos de corto plazo. Por ejemplo, hasta el sexto mes estas instituciones tienen colocado en prés-tamos de corto plazo aproximadamente el 21 % de su influjo inicial de depósitos, en tanto que para el doceavo mes han colocado en forma acumulada casi el 40 % del influjo inicial de depósitos.

Como puede ser apreciado en la tabla No. 1, la proporción del influjo inicial de depósitos colocados en préstamos de corto plazo crece a tasas muy bajas hasta llegar al octavo mes. A partir de ese mes se registra una disminución en la proporción mencionada, manifestándose a tasas, muy bajas.

Esto sugiere que a partir del octavo mes las Instituciones de Depósito y Ahorro deciden disminuir la proporción de sus Activos dedicados a préstamos de corto plazo y dedican esos recursos a otros tipos de Activos. Puede pensarse que ese es un período lo suficientemente grande como para que estas instituciones no esperen retiros considerables y decidan cambiar la estructura de su cartera hacia Activos menos líquidos, tales como préstamos de largo plazo, valores de renta fija, etc., que les proporcionen un mayor rendimiento.

Las observaciones comentadas anteriormente pueden también ser apreciadas en la gráfica No. 1, en la cual se manifiesta cierta tendencia de los coeficientes de rezagos distribuidos a permanecer relativamente invariables. Esta característica también se manifiesta en la pendiente de la curva que aparece en la gráfica No. 3, (que representa la suma acumulada de los coeficientes de rezagos distribuidos) la cual casi no varía al -- ser considerados rezagos sucesivos.

### 3.2.-Relación entre la Oferta de Préstamos de Largo Plazo otorgados por los Bancos Comerciales y su influjo de Depósitos.

Esta relación se obtiene del análisis de la Tabla No. 2 en la cual aparecen los coeficientes de la ecuación de rezagos distribuidos que explican la Oferta de Préstamos de largo plazo otorgados por este tipo de intermediarios financieros.

El primer coeficiente de la ecuación de rezagos distribuidos tiene signo negativo, lo cual puede ser explicado por el método de estimación que supuso undistribución de rezagos generada por una ecuación polinomial de segundo grado. Con respecto a los demas coeficientes se puede observar que aumentan paulatinamente aunque a tasas muy bajas. A partir del noveno mes hay un ligero aceleramiento de la tasa de crecimiento en los coeficientes acumulados.

Esta última observación complementa parcialmente la explicación de la tabla anterior, en el sentido de que precisamente a partir del noveno mes se manifestó un ligero descenso en la tasa de crecimiento de los -- coeficientes acumulados correspondientes a los préstamos de corto plazo.

Analizando de nuevo la tabla No. 2 en su columna 3 se puede apreciar que en los primeros seis meses se destinó a préstamos de largo plazo el 5.8% del influjo inicial de depósitos y que en los primeros doce meses ese porcentaje fue del 25 % aproximadamente. Esto apoya la hipótesis planteada en este trabajo: hay una continua reestructuración de la cartera de las instituciones estudiadas, tendiente a aumentar la proporción de sus activos totales destinados a préstamos de largo plazo y otros activos de menor liquidez.

En la gráfica No. 2 aparecen los coeficientes de la tabla No.2 y en la gráfica No. 3 aparece el acumulado de esos coeficientes. Todas las -- observaciones anteriores pueden ser apreciadas con mayor facilidad en estas gráficas. Por ejemplo, en la gráfica No. 3 se puede observar que la pendiente de la curva --la cual representa la tasa de crecimiento de los coeficientes acumulados-- aumenta paulatinamente. Esto refleja la reestructuración permanente en la cartera de estas instituciones en favor de los préstamos de largo plazo.

### 3.3.-Relación entre la Oferta de Préstamos de Corto Plazo otorgados por las Sociedades Financieras y su influjo de Depósitos.

En la tabla No. 3 aparecen los coeficientes de la ecuación de rezagos distribuidos que explican la Oferta de Préstamos de corto plazo de las Sociedades Financieras Privadas. En la misma se detecta una distribución de los coeficientes en forma de "V" invertida; es decir, los coeficientes son crecientes en los primeros tres períodos alcanzando su máximo en el tercero y a partir de éste empiezan a disminuir hasta tomar valores negativos en los últimos períodos.

Por otra parte, se puede constatar en la columna 3 que la suma acumulada de coeficientes alcanza su máximo en el noveno período. Es conveniente observar además que la suma acumulada de coeficientes es relativamente baja. ¿Cuál es el significado de estos resultados?

Con lo que respecta a la forma de la distribución de los coeficientes se puede afirmar que de alguna manera esa distribución es consistente con la hipótesis central que plantea este trabajo: a medida que pasa el tiempo, las instituciones financieras deciden aumentar la participación de los préstamos de largo plazo dentro de su cartera total. Esto no es otra cosa que la disminución de la participación de otros activos, tales como los préstamos de corto plazo. Precisamente, la forma de "V" invertida que presenta la distribución de coeficientes para los préstamos de corto plazo nos indica que en los primeros tres meses posteriores al influjo de depósitos estas instituciones deciden colocar dichos fondos en activos líquidos, tales como préstamos de corto plazo, pero cuando ya ha pasado ese período, existe cierta confianza en que no habrá retiros inmediatos de esos fondos y los empiezan a colocar en activos de menor liquidez, lo cual explica la forma decreciente de la distribución a partir -- del tercer período.

El hecho de que la suma acumulada de coeficientes alcance su máximo en el noveno período nos indica que la sustitución de activos dentro de la cartera de ese tipo de instituciones es relativamente acelerada. Conviene recordar que en ninguno de los casos aquí analizados la suma acumulada de coeficientes llega a su máximo y que en este caso se presenta esta situación debido a las características fundamentales de las Sociedades Financieras que están dedicadas en forma prioritaria al financiamiento de las actividades industriales y esto implica una estructura muy sesgada hacia activos de menor liquidez y de mayor rendimiento. Esto explica también que la suma acumulada de coeficientes sea relativamente baja para el caso de los préstamos de corto plazo.

En las gráficas No. 1 y No. 4 se pueden visualizar los resultados comentados anteriormente: la forma "V" invertida de los coeficientes, o mejor dicho, de la distribución de los coeficientes; la suma acumulada de los coeficientes llega a su máximo en el noveno período; y la diferencia en la magnitud de estos con respecto a los demás coeficientes.

### 3.4.-Relación entre la Oferta de Préstamos de Largo Plazo otorgados por las Sociedades Financieras y su influjo de Depósitos.

Esta relación es resumida en la tabla No. 4 y en las gráficas Nos. 2 y 4. En primer lugar, se puede apreciar en la tabla una distribución de los coeficientes en forma de "V", alcanzando su punto mínimo en el octavo período. En otras palabras, los primeros coeficientes son relativamente altos y van decreciendo paulatinamente hasta llegar al octavo período; a partir del noveno período los coeficientes se convierten en crecientes. ¿Cuál es el significado de estos resultados?

El hecho de que los primeros coeficientes sean relativamente altos, significa que las Sociedades Financieras Privadas deciden colocar una parte importante de su influjo de depósitos en préstamos de largo plazo, inmediatamente después del influjo inicial. Estos resultados son en cierta forma lógicos, ya que las normas de decisión en cuanto a asignación de recursos puede responder al tipo de depósitos que estas institucio--

nes reciben: por lo general son depósitos a determinado plazo preestablecido, por ejemplo a tres, seis, nueve o doce meses. Precisamente, la forma decreciente de la primera parte de la distribución puede ser explicada por la cercanía relativa del vencimiento de los depósitos a plazo.

Una vez que han sido cubiertos los compromisos de retiros, estas instituciones destinarán una proporción creciente hacia los préstamos de largo plazo, lo cual explica la parte creciente de la distribución de los coeficientes a partir del noveno período.

### 3.5.-Análisis comparativo de la Relación estudiada entre ambos tipos de Instituciones Financieras.

El primer aspecto que resulta evidente en los cuadros analizados anteriormente y que además es lógico en términos de las características de las actividades de estas instituciones financieras, es en una proporción considerable - cerca del 40% - del influjo inicial de depósitos es colocado en los primeros doce meses por las Instituciones de Depósito y Ahorro en préstamos de corto plazo, en tanto que las Sociedades Financieras solamente destinan a préstamos de corto plazo en el mismo período el 14% de su influjo inicial de depósitos.

Por otra parte, con lo que respecta a préstamos de largo plazo se observa precisamente lo contrario: Las Instituciones de Depósito y Ahorro destinan a este tipo de activos en los primeros 12 meses posteriores al influjo inicial solamente el 24% de dicho influjo, en tanto que las Sociedades Financieras Privadas destinan a préstamos de largo plazo el 47% del influjo inicial de depósitos en el mismo período.

Otro aspecto que debe ser comentado y es visualizado fácilmente en la gráfica No. 4 es el referente a la distribución de los coeficientes de rezagos, la cual es diferente entre ambos tipos de instituciones en lo que respecta a los préstamos de largo plazo: en el caso de las Instituciones de Depósito y Ahorro, los primeros coeficientes son muy bajos y se incrementan paulatinamente en una forma mas acelerada a partir del --

tercer mes; las Sociedades Financieras Privadas presentan en cambio coeficientes altos y decrecientes en los primeros ocho meses posteriores al influjo inicial, empezando a aumentar a partir del noveno mes.

La explicación de esa distribución diferente de coeficientes para cada caso la tenemos, como ya fue comentado anteriormente, en la naturaleza de las actividades de cada tipo de instituciones. En el caso de las Instituciones de Depósito y Ahorro, inmediatamente después del influjo inicial de depósitos se empiezan a colocar las obligaciones totales en activos relativamente líquidos con el objetivo de hacer frente a posibles retiros. A medida que el tiempo pasa, estas instituciones empiezan a convertir sus activos hacia activos de menor liquidez (por ejemplo, préstamos de largo plazo, valores de renta fija, etc.). Este proceso de ajuste en la cartera es más rápido en el caso de las Sociedades Financieras Privadas, ya que empiezan a ajustar su cartera hacia activos menos líquidos a partir del cuarto mes posterior al influjo inicial. Estos resultados son lógicos porque las Sociedades Financieras destinan un porcentaje considerable de sus recursos totales al apoyo de inversiones que tienen un período de maduración de largo plazo.

El coeficiente Durbin-Watson revela que no existe autocorrelación y los valores "t" indican que los coeficientes son aceptables a un nivel de confianza del 95%.

### 3.6.-Algunas alternativas de interpretación de los Coeficientes.

A fin de enriquecer esta investigación se presentan algunas alternativas hipotéticas de interpretación de los coeficientes de rezagos distribuidos.

- a) Los diversos resultados que reflejan los cuadros y gráficas incluidas en el Capítulo II, manifiestan que en la cartera de las instituciones financieras hay un proceso de ajuste permanente -- que tiende a optimizar la distribución de los diversos activos. Ese ajuste permanente depende de la magnitud en que varían los rendimientos de los diversos activos que forman parte de la cartera de dichas instituciones. En este sentido es que se puede --

afirmar que el comportamiento de la cartera de las instituciones financieras se basa en criterios de mínimo riesgo-máximo rendimiento.

- b) Se puede afirmar, a nivel hipotético, que los coeficientes de rezagos distribuidos también son auxiliares en la explicación de lo que en Teoría Monetaria se conoce como "proceso de creación de dinero" por parte de los intermediarios financieros. Esta afirmación se basa intuitivamente en que el proceso ahorro-préstamo--- ahorro está siendo reflejado de alguna manera por los coeficientes de rezagos distribuidos. Sin embargo, la relación estricta que puede presentarse entre el proceso de creación de dinero y los coeficientes de rezagos distribuidos es en sí mismo un tema susceptible de ser estudiado por alguna investigación especial y está fuera del contexto y objetivos de estudio de la presente investigación.

## C A P I T U L O   I V

## CONCLUSIONES E IMPLICACIONES DE POLITICA MONETARIA

## 1.-Resumen de las conclusiones de este trabajo.

De acuerdo al analisis realizado, hay algunas diferencias en el grado de respuesta de las Instituciones de Depósito y Ahorro y de las Sociedades Financieras Privadas ante un influjo inicial de su depósitos. El primer tipo de instituciones tiende, por ejemplo, a hacer una conversión lenta de sus activos y hasta ocho meses despues del influjo inicial empieza a disminuir la magnitud del coeficiente de rezagos distribuidos para explicar la Oferta de Préstamos de corto plazo.

Por su parte, las Sociedades Financieras Privadas se caracterizan por hacer una conversión más rápida de sus activos ante un influjo inicial de depósitos. Efectivamente la magnitud de los coeficientes de rezagos distribuidos para explicar la ofertade prestamos de corto plazo empieza a disminuir a partir del cuarto mes posterior al influjo inicial de depósitos. En otras palabras lo que eso significa es que el proceso de ajuste de la cartera de las sociedades financieras privadas es más ra que el de las instituciones de depósito y ahorro.

Con respecto a los coeficientes de rezagos distribuidos para explicar la oferta de préstamos de largo plazo, se pone también en evidencia un comportamiento diferente entre estos tipos de instituciones financieras. Las instituciones de depósito y ahorro presentan coeficientes crecientes a una tasa aproximadamente constante, lo que significa que van convirtiendo su carteras paulatinamente hacia activos de menor liquidez y mayor rendimiento, como los préstamos de largo plazo entre otros. Sin embargo, es importante señalar que la magnitud de los coeficientes es -

menor, en promedio, a la presentada en el caso de los préstamos de corto plazo. ¿Cómo podemos explicarnos estos resultados? , Son explicables en términos de que este tipo de instituciones financieras se dedican en forma fundamental a financiamiento del consumo privado y de gastos corrientes de las empresas, los cuales son recuperables en el corto plazo.

Las Sociedades Financieras Privadas presentan , por su parte, una distribución de los coeficientes de rezagos en forma de "V". Esto es, en el primer mes el coeficiente es muy alto y va decreciendo, empezando a crecer a una tasa relativamente alta a partir del noveno mes. Las razones por las cuales resultó esta distribución ya fueron tratadas en la parte correspondiente.

A partir de lo señalado anteriormente, se puede concluir lo siguiente:

1o.- Existe un comportamiento diferente en el proceso de ajuste de la cartera de las Instituciones de Depósito y Ahorro y, de las Sociedades Financieras Privadas, ante un influjo de sus depósitos.

2o.- Este proceso de ajuste consiste en cambiar la composición de la cartera, de activos más líquidos hacia activos de menor liquidez, según el tiempo transcurrido a partir del influjo inicial de los depósitos.

3o.- Las Sociedades Financieras Privadas se caracterizan por tener un proceso de ajuste relativamente más rápido que el otro tipo de instituciones.

4o.- Derivada de las conclusiones anteriores, se puede establecer que es importante el estudio minucioso del comportamiento de la cartera de estas instituciones financieras, a fin de contar con mayor información para implementar adecuadamente la política monetaria.

## 2.- Implicaciones de Política Monetaria.

En esta sección se pretende hacer un análisis breve de las principales implicaciones de política monetaria que tienen las conclusiones derivadas de esta investigación.

La primera implicación que debe ser señalada es en términos de la relevancia que tiene el conocimiento del comportamiento de la cartera de los intermediarios financieros, para implementar adecuadamente la Política Monetaria. De hecho, si la Política es elaborada sin considerar este factor, es altamente probable que no cumpla sus objetivos específicos, ya que de la dinámica de la cartera de los intermediarios financieros dependerá que se logren o no los objetivos de la Política Monetaria en un plazo razonable.

Así pues, para influir sobre la dinámica de la cartera de los intermediarios financieros es necesario primeramente conocer esa dinámica. -- Por lo tanto, es imperativo que se realicen estudios minuciosos sobre la cartera de los intermediarios financieros, haciendo uso de herramientas de carácter econométrico y de toda la información disponible.

Por otra parte, debido a que este trabajo ha demostrado que existen algunas diferencias en el comportamiento de la cartera de las Instituciones de Depósito y Ahorro con respecto a la cartera de las Sociedades Financieras Privadas, es obvio que en términos de Política Monetaria se deben aplicar medidas diferentes a cada tipo de instituciones financieras, a fin de que los objetivos de la misma sean logrados con una mayor precisión y en un plazo razonable.

Otra implicación de las conclusiones de este estudio es que debe -- presentarse una reestructuración en la elaboración de la Política Monetaria, de tal forma que no considere instrumentos ineficaces para el caso mexicano, tal como la tasa de interés, sino en todo caso que se busquen e investiguen las variables claves en el funcionamiento del sistema financiero con el propósito de que las medidas adoptadas tengan una mayor incidencia sobre dicho sistema.

## B I B L I O G R A F I A

- 1.-Alhadeff, David : "Credit Controls and Financial Intermediaries". American Economic Review, L; September 1960.
- 2.-Almon, S. : "The Distributed Lag between Capital Appropriations and Expenditures"; Econometría, Vol. 30, 1965.
- 3.-Aschheim, J. : "Comercial Banks and Financial Intermediaries : Fallacies - and Policy Impliations", Journal of Political Economy, LXV, February 1959.
- 4.-Brechling, F. and Clayton, G. : "Comercial Banks' Portfolio Behavior", --- Economic Journal , June 1965.
- 5.-Brothers, D.J. and Solis, L. : "Mexican Financial Development", Austin; --- University of Texas Press, 1966.
- 6.-Culbertson, J.M. "Intermediaries and Monetary Theory, a Criticism of the - Gurley-Shaw Theory", American Economic Review, XLVIII; March 1958.
- 7.-Escobedo, G. : "The response of the Mexican Economy to policy actions", Federal Reserve Bank of St. Louis; June 1973.
- 8.-Friedman, M. : "The Role of Monetary Policy", American Economic Review , - March 1958.
- 9.-Goldberger, A.S. : Teoría Econométrica; Ed. Tecnos, 1970.
- 10.-Gurley, J. and Shaw, S. : "Financial Intermediaries and the Saving-Investment Process".
- 11.-Hester and Pierce : "Cross-Section analysis and Bank Dinamics"; Journal of - Political Economy , 1968.
- 12.-Informes anuales del Banco de México, 1960- 1976.

- 13.-Johnson, H.G. : "Monetary Theory and Policy"; American Economic Review ,  
June 1962.
- 14.-Johnston : Econometric Methods ; McGraw Hill, 1972.
- 15.-Leamer : International Quantitative Relation.
- 16.-Malinveaud, E. : Métodos Estadísticos de la Econometría, Ed. Ariel, 1967.
- 17.-Manual del TSP (Time Series Processor).
- 18.-Marcos Yacamán, J. "The Portfolio Behavior of Private Financial Institutions in México", Faculty of Political Science, Columbia University , 1974.  
"El comportamiento del Sistema Financiero Mexicano"; Tesis U.A.N.L. , marzo de 1972.
- 19.-Meltzer, A.H. : "The Behavior of the French Money Supply : 1938-1957" , -  
Journal of Political Economy, June 1959.
- 20.-Pierce, J.L. : "The Monetary Mechanism: Some partial relationships", American Economic Review, June 1959.
- 21.-Robertson, Dennis : Money ; 1959.
- 22.-Russel, F.R.: "Comercial Bank Portfolio Adjustments", American Economic Review , May 1964.
- 23.-Smith, W.L. : "Financial Intermediaries and Monetary Controls", Quarterly Journal of Economics , LXXIII, November 1959.
- 24.-Teigen, R.L. : "Demand and Supply functions for Money in the United States: Some Structural Estimates"; Econometrica, October 1964.
- 25.-Tucker, George : "The Theory of Money and Banks".

A P E N D I C E  
E S T A D I S T I C O

INSTITUCIONES DE DEPÓSITO Y AJUERO

SOCIEDADES FINANCIERAS RESERVADAS

		Préstamos			Obligaciones Totales	Préstamos			Obligaciones Totales.
		de Corto Plazo	de Largo Plazo	(millones de pesos)		de Corto Plazo	de Largo Plazo	(millones de pesos)	
1960	Enero	4 140.9	1 669.3	12 851.9					
	Febrero	4 365.1	1 380.9	13 079.7					
	Marzo	4 426.1	1 412.0	13 334.8					
	Abril	4 346.6	1 511.2	13 376.3					
	Mayo	4 418.1	1 549.1	13 542.5					
	Junio	4 482.4	1 477.9	13 462.6					
	Julio	4 542.9	1 521.3	13 327.0					
	Agosto	4 484.3	1 527.9	13 755.7					
	Septiembre	4 512.6	1 612.0	13 735.5					
	Octubre	4 585.9	1 675.2	13 740.4					
	Noviembre	4 730.8	1 732.5	13 956.4					
	Diciembre	4 862.9	1 535.7	14 136.5	2 401.7	13 910.4	7 686.6		
1961	Enero	4 711.3	1 684.6	14 135.5	2 750.7	3 738.5	7 835.6		
	Febrero	4 625.5	1 704.3	14 202.2	2 857.8	3 777.0	8 033.7		
	Marzo	4 809.7	1 699.1	14 119.8	2 668.6	3 934.0	8 174.0		
	Abril	4 783.5	1 705.9	14 372.6	2 881.6	3 988.1	8 312.2		
	Mayo	4 651.9	1 765.3	14 183.4	2 888.9	4 080.9	8 455.4		
	Junio	4 680.2	1 785.5	14 204.5	2 913.0	4 154.8	8 632.2		
	Julio	4 518.0	1 842.1	14 325.4	3 053.7	4 203.0	8 822.9		
	Agosto	4 686.6	1 635.0	14 543.2	2 944.3	4 516.7	9 105.8		
	Septiembre	4 767.5	1 628.3	14 338.7	3 013.2	4 665.9	9 326.6		
	Octubre	4 758.6	1 625.2	14 580.1	3 009.4	4 788.6	9 507.4		
	Noviembre	4 799.2	1 634.8	14 923.4	2 932.1	4 836.0	9 592.8		
	Diciembre	4 906.9	1 622.8	15 373.1	2 930.1	4 712.8	9 667.4		
1962	Enero	4 916.8	1 666.6	15 444.1	2 943.6	4 804.7	9 894.6		
	Febrero	4 784.2	1 685.6	15 434.6	2 957.5	4 848.9	10 092.2		
	Marzo	4 957.1	1 722.8	15 409.4	3 002.9	4 879.0	10 215.4		
	Abril	4 840.4	1 675.6	15 492.0	2 882.2	4 979.4	10 353.7		
	Mayo	4 961.4	1 618.6	15 483.7	2 989.2	5 085.5	10 447.9		
	Junio	5 132.5	1 682.9	15 553.5	2 961.9	5 105.6	10 705.0		
	Julio	5 183.2	1 671.7	15 974.9	3 154.6	5 164.8	11 013.9		
	Agosto	5 149.3	1 491.4	16 000.8	3 157.8	5 272.7	11 279.3		
	Septiembre	5 292.5	1 571.3	15 956.5	3 330.6	5 284.8	11 510.9		
	Octubre	5 475.9	1 366.4	16 251.5	3 090.2	5 628.1	11 645.0		
	Noviembre	5 465.5	1 545.2	16 619.0	3 223.8	5 625.5	11 874.7		
	Diciembre	5 677.5	1 609.1	17 388.4	3 030.7	5 708.7	11 891.5		
1963	Enero	5 738.7	1 564.3	17 416.8	3 255.4	5 577.0	11 973.3		
	Febrero	5 705.8	1 636.2	17 422.4	3 228.7	5 632.3	12 111.4		
	Marzo	5 785.5	1 576.6	17 446.7	3 256.0	5 705.9	12 314.9		
	Abril	5 674.9	1 633.8	17 549.8	3 282.5	5 766.7	12 571.7		
	Mayo	5 864.4	1 790.6	17 853.3	3 408.8	5 909.9	12 903.5		
	Junio	5 864.4	1 735.0	17 848.7	3 450.6	6 127.9	13 153.4		
	Julio	6 110.5	1 642.7	18 357.1	3 214.2	6 330.9	13 361.8		
	Agosto	6 109.9	1 697.9	18 424.3	3 241.6	6 687.7	13 649.1		
	Septiembre	6 145.3	1 774.0	18 647.0	3 292.7	6 820.2	13 772.2		
	Octubre	6 291.2	1 766.0	19 009.3	3 422.8	6 882.6	14 233.0		
	Noviembre	6 636.3	1 822.5	19 322.3	3 393.5	6 950.7	14 148.1		
	Diciembre	6 812.0	1 955.2	20 352.1	3 589.4	6 997.2	14 250.1		
1964	Enero	6 940.3	1 505.8	20 441.7	3 514.1	6 952.1	14 494.5		
	Febrero	7 038.8	2 031.9	20 552.3	3 603.2	6 961.7	14 595.3		
	Marzo	7 440.7	2 028.9	21 375.2	3 718.9	6 926.4	14 725.9		
	Abril	7 575.4	1 879.5	21 017.6	3 762.6	7 180.0	15 054.7		
	Mayo	7 513.6	2 043.5	21 225.1	3 772.8	7 206.3	15 314.7		
	Junio	7 643.2	2 249.1	21 671.2	4 158.4	7 031.2	15 474.9		
	Julio	7 540.1	2 461.3	22 314.8	4 196.4	7 105.4	15 351.9		
	Agosto	7 918.0	2 520.8	22 531.5	4 125.3	7 908.4	15 500.7		
	Septiembre	7 933.6	2 856.4	22 920.2	4 017.6	8 219.2	15 850.5		
	Octubre	8 010.0	2 759.7	23 266.3	4 016.6	8 227.6	16 354.7		
	Noviembre	8 282.3	3 014.3	23 552.1	4 626.6	8 326.6	16 659.8		
	Diciembre	8 034.7	3 147.0	24 503.8	4 843.6	7 962.2	16 681.2		
1965	Enero	8 355.8	3 128.0	24 116.9	4 737.8	8 129.4	17 247.3		
	Febrero	8 149.7	3 371.2	24 159.8	4 628.3	8 115.8	17 122.7		
	Marzo	8 505.0	3 512.2	24 749.4	4 494.1	8 196.7	17 645.7		
	Abril	8 712.3	3 390.6	24 355.2	4 437.5	8 708.0	17 665.4		
	Mayo	8 846.5	3 589.0	24 384.8	4 543.9	8 864.3	18 137.8		
	Junio	8 605.7	3 871.8	24 936.9	4 643.7	8 952.7	18 338.5		
	Julio	9 160.4	3 707.4	24 647.1	4 774.6	9 395.7	18 562.1		
	Agosto	9 107.1	3 972.8	25 033.3	4 766.0	9 488.2	18 806.0		
	Septiembre	8 984.5	4 383.5	24 954.0	4 719.1	9 619.7	19 015.3		
	Octubre	9 145.7	4 350.0	24 807.4	4 666.2	9 781.6	19 325.2		
	Noviembre	9 214.1	4 479.6	25 676.4	4 580.6	9 965.3	19 505.4		
	Diciembre	9 435.2	4 554.6	26 703.1	4 222.2	9 893.7	19 932.8		
1966	Enero	8 996.7	4 724.2	28 035.8	4 713.9	10 216.8	22 520.4		
	Febrero	8 994.9	4 702.2	28 207.7	4 794.5	10 391.4	23 258.9		
	Marzo	9 215.5	4 699.2	28 407.0	4 885.0	10 632.2	24 163.3		
	Abril	9 295.9	4 685.7	28 344.0	4 783.5	11 057.3	24 995.1		
	Mayo	9 601.8	5 077.3	28 220.7	4 836.1	11 254.5	25 409.3		
	Junio	9 929.7	5 227.2	28 670.7	4 873.4	11 334.1	26 010.5		
	Julio	9 790.1	5 452.1	28 326.1	5 024.7	11 414.4	26 603.6		
	Agosto	9 846.8	5 394.5	28 937.1	4 932.5	11 817.9	27 191.6		
	Septiembre	10 145.2	5 215.0	28 574.9	5 064.4	12 034.6	27 649.9		
	Octubre	10 124.6	5 336.4	28 979.0	5 249.1	12 608.7	28 259.3		
	Noviembre	10 164.3	5 295.0	29 716.6	5 062.9	12 425.6	28 831.1		
	Diciembre	10 126.8	5 145.2	31 582.1	5 142.2	12 549.0	29 020.7		
1967	Enero	10 089.5	5 432.2	31 456.5	5 215.8	12 219.4	30 069.4		
	Febrero	10 089.1	5 359.6	31 756.9	5 328.0	11 982.8	31 305.4		
	Marzo	10 231.2	5 261.4	32 318.5	5 421.0	11 825.6	32 071.7		
	Abril	10 422.4	5 267.2	31 714.9	5 507.9	12 120.4	33 022.7		
	Mayo	10 633.7	5 192.6	32 232.6	5 465.2	12 412.0	33 927.3		
	Junio	10 808.9	5 326.5	32 718.1	5 458.4	12 771.4	35 136.2		
	Julio	10 960.6	5 183.9	32 823.5	5 628.9	12 827.1	36 285.6		
	Agosto	10 977.7	5 301.9	33 005.4	5 571.3	13 163.7	37 314.5		
	Septiembre	11 145.1	5 157.8	32 722.7	5 652.0	13 555.5	38 054.9		
	Octubre	11 201.6	5 425.0	33 454.4	5 719.7	13 678.3	38 665.3		
	Noviembre	11 470.1	5 432.1	34 095.7	5 878.3	13 833.8	39 507.2		
	Diciembre	11 530.4	5 338.9	35 635.2	6 251.2	14 611.8	39 910.3		

A N E X O I

INSTITUCIONES DE DEPÓSITO Y AJERO

SOCIEDADES FINANCIERAS PRIVADAS

		Préstamos			Obligaciones Totales	Préstamos			Obligaciones Totales.
		de Corto Plazo	de Largo Plazo	(millones de pesos)		de Corto Plazo	de Largo Plazo	(millones de pesos)	
1968	Enero	11 873.2	5 544.2	34 508.2	6 014.1	14 609.1	36 933.4		
	Febrero	11 699.4	5 560.6	34 292.2	6 095.3	14 874.7	37 905.7		
	Marzo	11 709.6	5 614.6	34 265.0	6 292.4	15 140.3	38 765.1		
	Abril	11 191.3	5 790.7	34 633.8	6 532.2	15 735.1	39 504.6		
	Mayo	12 014.9	5 985.6	35 065.1	6 681.3	16 230.4	40 356.1		
	Junio	12 283.8	6 117.2	35 208.9	6 820.9	16 307.1	40 947.4		
	Julio	12 385.1	6 271.2	35 863.9	6 588.4	16 479.9	41 946.6		
	Agosto	12 440.5	6 323.3	35 692.4	6 779.3	16 549.7	42 371.4		
	Septiembre	12 626.3	6 186.8	36 054.6	6 844.7	17 230.1	42 485.8		
	Octubre	12 725.4	6 299.6	36 575.7	6 944.6	17 474.0	42 420.8		
	Noviembre	13 044.1	6 418.7	37 053.6	7 071.5	17 758.1	42 842.4		
	Diciembre	13 524.4	6 093.2	39 856.8	7 111.4	18 655.6	43 029.3		
1969	Enero	13 656.8	6 366.1	39 066.8	6 959.6	18 797.0	44 388.6		
	Febrero	14 059.0	6 329.3	38 943.3	6 861.4	19 039.9	45 555.7		
	Marzo	14 063.3	6 417.1	39 474.1	7 424.7	19 643.6	56 201.8		
	Abril	13 863.6	6 751.1	39 561.0	7 526.0	20 012.5	47 148.0		
	Mayo	14 065.7	6 836.1	39 503.8	7 692.7	20 579.9	47 702.9		
	Junio	14 519.8	6 808.9	40 108.7	7 777.9	21 369.3	48 434.4		
	Julio	14 697.3	6 840.8	40 622.1	8 010.5	21 768.5	50 308.6		
	Agosto	14 916.9	6 942.0	40 219.9	8 941.1	22 934.6	51 957.4		
	Septiembre	14 830.9	6 909.2	40 711.1	9 086.5	23 124.8	52 736.1		
	Octubre	15 073.0	7 093.5	40 954.3	8 947.2	23 808.7	54 512.7		
	Noviembre	15 198.4	7 139.1	41 519.7	9 553.1	24 100.5	55 102.1		
	Diciembre	15 416.5	7 190.2	46 009.7	9 877.2	24 850.2	55 321.7		
1970	Enero	15 714.2	7 585.2	43 489.2	9 476.5	24 986.0	57 048.1		
	Febrero	15 499.1	7 558.5	42 945.9	10 130.4	25 271.4	58 664.4		
	Marzo	15 390.6	7 632.1	45 019.2	10 300.9	26 106.2	59 721.4		
	Abril	15 932.1	7 977.1	44 065.3	10 039.5	26 955.8	61 446.2		
	Mayo	16 208.2	8 088.1	43 411.6	9 864.7	27 645.9	62 419.0		
	Junio	16 397.7	8 343.6	45 558.4	10 133.5	28 516.8	63 394.1		
	Julio	17 053.2	8 389.6	45 044.0	9 905.4	29 524.8	64 771.6		
	Agosto	16 899.9	8 563.7	44 905.9	10 222.7	30 268.3	65 648.4		
	Septiembre	16 963.6	8 344.2	46 332.8	11 025.6	30 826.2	66 797.4		
	Octubre	17 119.4	8 255.5	45 812.6	11 967.7	31 559.1	68 462.4		
	Noviembre	17 718.0	8 376.6	47 537.3	12 248.8	32 544.9	69 454.4		
	Diciembre	18 134.8	8 810.0	50 503.5	11 798.8	33 770.5	69 596.1		
1971	Enero	17 757.8	8 759.0	47 979.7	12 220.1	33 458.7	72 267.7		
	Febrero	18 021.7	8 961.2	47 576.1	12 241.1	34 046.9	73 160.0		
	Marzo	18 334.4	9 003.1	48 754.7	12 828.2	34 004.5	74 267.7		
	Abril	17 733.4	9 096.6	48 148.9	12 761.7	34 097.6	75 741.6		
	Mayo	18 171.4	9 248.9	47 719.7	13 394.0	34 086.6	76 787.3		
	Junio	18 416.2	9 386.2	49 007.5	13 471.4	35 051.0	77 472.9		
	Julio	18 152.6	9 425.5	47 864.0	14 099.4	35 171.8	78 666.6		
	Agosto	17 907.5	9 388.4	49 106.6	14 534.8	35 727.7	79 565.8		
	Septiembre	18 209.7	9 459.5	48 908.8	14 431.9	36 210.8	80 071.5		
	Octubre	18 241.9	9 798.1	48 201.9	13 659.5	36 986.3	81 279.6		
	Noviembre	18 696.0	9 882.3	51 246.8	13 411.4	37 310.5	81 998.8		
	Diciembre	18 952.5	10 172.5	55 531.2	14 413.3	36 464.2	82 082.3		
1972	Enero	19 062.7	10 577.5	53 854.0	13 234.9	37 710.6	83 615.0		
	Febrero	18 696.9	10 342.9	53 362.2	13 653.5	37 721.3	84 980.7		
	Marzo	18 692.2	9 788.3	52 666.4	14 358.6	37 750.7	85 858.1		
	Abril	18 939.4	10 070.0	52 644.4	13 790.9	37 665.1	87 518.2		
	Mayo	19 368.0	10 333.5	52 930.1	13 803.0	37 982.2	87 857.7		
	Junio	19 434.3	10 481.1	54 678.0	13 466.8	39 562.5	88 742.0		
	Julio	19 483.6	10 743.4	54 089.9	13 510.8	40 371.3	90 361.9		
	Agosto	19 586.7	10 668.1	54 751.1	13 481.6	41 978.3	92 669.7		
	Septiembre	19 780.4	10 968.1	54 710.8	13 413.4	42 276.4	93 292.1		
	Octubre	19 001.2	11 022.7	56 444.0	14 450.0	43 467.9	94 469.6		
	Noviembre	19 892.0	11 424.0	58 682.1	14 141.7	43 222.7	95 228.2		
	Diciembre	19 883.5	12 104.1	63 408.2	14 901.0	44 372.8	94 477.4		
1973	Enero	20 460.2	11 692.8	61 698.9	14 400.0	44 166.4	97 154.0		
	Febrero	20 259.9	11 863.4	62 381.6	14 086.8	45 376.2	98 469.4		
	Marzo	20 989.6	11 940.9	63 101.2	14 219.6	45 842.5	99 860.0		
	Abril	20 484.4	12 121.3	64 879.4	14 709.7	46 189.0	100 328.8		
	Mayo	21 225.3	12 619.6	64 742.9	15 312.9	46 645.3	100 629.4		
	Junio	22 054.5	12 855.5	66 235.1	15 162.6	47 318.5	100 489.6		
	Julio	22 461.2	13 040.1	68 217.9	15 661.3	47 404.4	101 385.3		
	Agosto	23 159.2	13 078.7	69 249.2	15 294.5	47 308.6	102 174.8		
	Septiembre	23 041.6	13 431.1	68 507.6	16 306.1	48 503.4	102 574.6		
	Octubre	22 313.4	13 431.0	68 507.6	16 306.5	48 503.4	102 574.6		
	Noviembre	21 935.5	13 983.7	72 539.3	15 070.0	48 567.0	102 675.2		
	Diciembre	21 948.9	13 136.6	79 334.4	14 871.4	48 193.6	100 709.1		
1974	Enero	22 025.8	13 852.8	76 824.1	14 739.6	47 424.4	102 011.7		
	Febrero	22 107.1	13 271.3	77 126.4	14 699.0	47 515.8	104 119.5		
	Marzo	23 427.2	13 962.9	77 729.4	14 642.6	47 052.2	105 634.2		
	Abril	22 590.8	14 934.4	78 999.3	15 182.4	47 975.4	106 755.3		
	Mayo	24 418.3	15 415.3	78 731.9	14 852.5	48 851.8	108 313.4		
	Junio	24 755.8	15 790.6	80 555.2	14 922.7	49 142.6	109 677.9		
	Julio	24 963.8	16 010.6	81 568.6	15 524.7	49 562.4	111 335.5		
	Agosto	26 354.7	15 825.3	81 448.5	15 813.9	49 874.9	111 749.0		
	Septiembre	22 328.6	16 063.5	83 053.2	16 710.9	50 098.5	111 827.8		
	Octubre	23 901.5	16 084.5	82 408.4	18 044.3	49 951.1	113 034.6		
	Noviembre	25 863.9	17 038.8	84 085.8	16 624.5	49 788.1	114 551.2		
	Diciembre	24 428.9	16 549.1	94 053.1	18 459.1	50 306.9	115 906.5		
1975	Enero	25 315.7	17 633.0	88 257.1	16 495.6	49 449.1	118 917.1		
	Febrero	25 393.4	17 454.1	88 606.5	16 497.0	49 854.2	123 776.5		
	Marzo	24 960.6	16 988.1	92 636.4	16 940.6	48 263.5	125 152.6		
	Abril	25 368.0	16 969.0	92 561.2	17 871.2	51 227.9	130 692.1		
	Mayo	27 268.0	18 083.1	93 165.6	18 951.2	52 142.5	134 122.9		
	Junio	26 616.0	18 895.7	97 051.0	19 455.2	53 259.2	135 201.7		
	Julio	26 471.7	19 569.8	96 170.7	20 142.3	53 464.0	140 832.8		
	Agosto	27 313.3	20 158.7	96 869.7	19 819.7	54 131.3	143 053.6		
	Septiembre	29 102.3	19 141.5	97 919.8	20 971.5	54 039.1	144 574.6		
	Octubre	29 137.5	19 898.1	98 697.3	22 019.1	55 378.6	147 754.6		
	Noviembre	29 356.2	19 820.3	102 858.5	22 830.8	56 561.5	149 641.4		
	Diciembre	31 209.3	19 144.8	113 842.3	23 912.6	55 754.7	149 545.8		

A N E X O II

COEFICIENTES DE REZAGOS DISTRIBUIDOS

(12 REZAGOS)

AÑO	MES	INSTITUCIONES DE DEPOSITO Y AHORRO			SOCIEDADES FINANCIERAS PRIVADAS		
		Za	Zc	Zd	Za	Zc	Zd
1961	Enero	176477.0	1041772.2	8618284.4			
	Febrero	177797.3	1030784.5	8701264.7			
	Marzo	178837.4	1058545.7	8770161.7			
	Abril	179875.2	1064030.7	8812509.2			
	Mayo	180682.1	1070011.4	8859817.4			
	Junio	181344.1	1074641.0	8891839.8			
	Julio	182206.9	1080971.3	8947286.5			
	Agosto	183423.1	1089927.2	9039173.0			
	Septiembre	183997.1	1094409.2	9076216.2			
	Octubre	184541.7	1099844.8	9127732.2			
	Noviembre	186024.7	1106161.3	9190135.9			
	Diciembre	187441.4	1110652.8	9229651.6			
1962	Enero	188749.0	1114319.7	9249330.1	115393.6	660372.3	5384729.9
	Febrero	190045.1	1114319.7	9249330.1	117651.6	673803.1	5496511.7
	Marzo	191252.3	1124684.7	9305721.7	119838.9	687119.2	5604418.8
	Abril	192624.5	1132379.6	9360097.2	122018.6	700696.1	5717088.1
	Mayo	193735.6	1138160.3	9388311.5	124148.3	714578.2	5834723.1
	Junio	195105.7	1147531.7	9463573.1	126327.9	728506.2	5959065.0
	Julio	197876.1	1165951.9	9615141.7	128775.6	742913.5	6083557.5
	Agosto	198551.5	1166504.8	9642943.0	131212.0	756751.4	6203750.0
	Septiembre	199964.8	1178094.7	9720903.3	133617.1	769584.0	6309584.6
	Octubre	201877.6	1191656.4	9853817.2	135935.3	781959.3	6406182.3
	Noviembre	203916.2	1203989.1	9974927.5	138752.8	794298.6	6499285.8
	Diciembre	206381.5	1213905.0	10064817.3	140598.5	807856.0	6604495.6
1963	Enero	208425.2	1220436.2	10100955.6	142904.4	822778.3	6727015.5
	Febrero	210403.5	1228088.1	10140200.3	145121.2	837052.9	6843289.1
	Marzo	212415.6	1237641.8	10198332.6	147339.9	850923.5	6956258.3
	Abril	213576.0	1249935.2	10282243.2	149693.3	865424.2	7078535.6
	Mayo	216937.5	1263115.7	10378541.6	152243.0	880519.3	7209301.9
	Junio	220302.3	1287764.0	10585964.0	154948.5	896939.6	7356884.4
	Julio	222105.9	1295871.2	10653253.6	157605.3	912723.1	7496571.1
	Agosto	224555.3	1320303.4	11977343.8	160240.5	927147.7	7618273.5
	Septiembre	227201.5	1326848.3	10908370.7	162733.4	940757.3	7726607.7
	Octubre	230254.3	1346615.3	11092620.3	165255.5	953849.0	7825513.6
	Noviembre	233325.1	1365600.1	11269601.7	167758.6	967719.5	7930462.1
	Diciembre	237058.2	1382878.2	11425516.0	170134.0	981107.0	8026835.4
1964	Enero	240111.5	1393887.2	11489691.0	172737.0	996651.5	8149519.9
	Febrero	243247.0	1407380.3	11574137.7	175329.0	1013735.6	8292072.2
	Marzo	247199.8	1424936.1	11688159.7	177973.5	1031846.4	8448975.8
	Abril	250770.7	1444728.8	11835539.4	180753.3	1049526.2	8608124.0
	Mayo	254426.0	1467092.1	12006471.5	183658.9	1066851.2	8763319.8
	Junio	258243.9	1489425.2	12177874.0	186669.7	1082602.2	8899820.0
	Julio	262710.0	1515636.0	12398538.0	189288.2	1097677.7	9028169.5
	Agosto	266884.4	1539703.7	12790170.1	190407.1	1112242.5	9153648.9
	Septiembre	301380.3	1837072.2	12552755.2	192608.5	1125211.3	9261843.1
	Octubre	275999.4	1596041.5	13076936.9	195191.0	1138781.2	9377372.4
	Noviembre	280542.4	1624920.2	13332447.8	197457.8	1151543.2	9478348.8
	Diciembre	285723.9	1654272.7	13597361.9	200551.5	1165437.7	9588424.1
1965	Enero	289488.7	1675419.3	13752126.3	203548.7	1180735.9	9711580.1
	Febrero	293206.8	169165.9	13937806.3	206242.9	1195856.2	9827030.2
	Marzo	297403.9	1725192.8	14156006.2	209293.5	1212360.2	9958379.5
	Abril	300381.9	1744719.1	14291386.9	212432.8	1230216.7	10103715.9
	Mayo	303751.1	1771874.2	14529234.6	215473.9	1246392.4	10225239.8
	Junio	307462.9	1799699.0	14789692.2	218497.7	1262705.2	10345314.2
	Julio	310438.8	1825436.3	15034120.3	221584.7	1280096.8	10474075.4
	Agosto	313157.3	1845782.7	15224230.5	225039.0	1302109.4	10661416.4
	Septiembre	285379.8	1866030.5	15421119.7	228556.6	1325639.3	10871055.0
	Octubre	317467.0	1883647.7	15595256.7	232031.3	1348139.4	11072156.6
	Noviembre	319877.1	1896652.8	15748014.4	235182.0	1367559.6	11236322.4
	Diciembre	323028.1	1912352.6	15884892.2	238455.0	1386164.3	11393117.4
1966	Enero	326560.1	1916831.6	15891483.3	244093.6	1405155.8	11549076.6
	Febrero	330650.9	1929873.7	15975949.9	250105.2	1425034.5	11686688.1
	Marzo	334898.1	1946445.2	16083318.0	254943.3	1432951.2	11765056.8
	Abril	338492.7	1959601.1	16128477.9	264429.2	1479372.3	12062301.7
	Mayo	342378.2	1981478.2	16270144.0	271973.1	1511551.3	12266222.9
	Junio	346664.1	2006852.0	16454443.4	279845.8	1547733.0	12496010.4
	Julio	350053.3	2029336.4	16600475.4	288171.1	1589178.3	12772115.7
	Agosto	354343.3	2058977.4	16843841.6	296800.6	1636042.1	13101648.5
	Septiembre	357884.9	2087687.8	17085512.0	305644.5	1688364.7	13492319.3
	Octubre	361909.9	2121370.7	17401946.0	314885.5	1746771.3	13960600.5
	Noviembre	366819.1	2160784.4	17814147.2	324391.4	1810429.2	14503069.8
	Diciembre	372730.8	2193810.3	18163223.5	333906.7	1881250.4	15151907.0
1967	Enero	377484.2	2219400.8	18410751.0	344043.3	1956030.7	15879671.3
	Febrero	381201.3	2232419.4	18488986.6	352828.3	2007308.8	16329828.2
	Marzo	385316.1	2246924.8	18567929.8	361647.1	2057771.4	16786520.2
	Abril	388624.0	2262949.9	18646312.5	370566.5	2105295.6	17160112.4
	Mayo	392512.6	2281101.9	18770700.3	379538.7	2150925.8	17517098.2
	Junio	396990.0	2308485.4	18956738.4	389265.0	2200143.6	17904316.8
	Julio	401142.8	2332756.3	19125350.9	399540.7	2251272.7	18298095.1
	Agosto	405822.1	2365659.8	19404895.4	410191.4	2304184.0	18693999.0
	Septiembre	409607.7	2395299.6	19651667.2	421056.7	2360884.6	19117178.0
	Octubre	414487.3	2433433.6	20022718.0	432751.1	2414492.6	19523170.8
	Noviembre	419603.9	2471193.8	20406619.4	443523.0	2487396.8	20088609.4
	Diciembre	425522.5	2504481.9	20746505.5	454602.2	2556115.5	20634470.1
1968	Enero	428442.6	2519359.1	20842802.9	463514.6	2644448.6	21417805.0
	Febrero	431278.3	2538667.2	20993615.2	471350.9	2717061.0	22068488.2
	Marzo	433786.4	2557305.8	21135711.8	477810.6	2768441.7	22534348.5
	Abril	436101.7	2570951.7	21222283.3	485237.5	2829242.2	23127911.2
	Mayo	439451.9	2594759.7	21440470.3	492510.9	2884404.8	23680656.8
	Junio	442428.2	2615187.8	21622132.2	499491.0	2935340.6	24201503.2
	Julio	445574.0	2632220.7	21765577.1	506301.4	2975061.0	24633657.6
	Agosto	448442.9	2651149.2	21928541.0	512387.2	3012649.6	24963814.6
	Septiembre	451429.1	2670521.9	22101369.7	517558.5	3049948.3	25195350.5
	Octubre	453345.1	2696618.9	22363769.3	521922.4	3082767.1	25361189.5
	Noviembre	447501.5	2607772.7	21473206.1	525536.5	3079401.0	25439903.4
	Diciembre	464705.4	2732757.0	22689443.2	529418.6	3091704.5	25447886.3

A N E X O II

COEFICIENTES DE REZAGOS DISTRIBUIDOS  
(13 REZAGOS)

AÑO	MES	INSTITUCIONES DE DEPOSITO Y AHORRO			SOCIEDADES FINANCIERAS PRIVADAS		
		Za	Zc	Zd	Za	Zc	Zd
1969	Enero	468137.0	2734204.8	22597313.8	533896.9	3102289.2	25413873.3
	Febrero	472572.1	2753735.2	22701974.6	542159.3	3154975.8	25909414.6
	Marzo	477754.0	2780508.7	22856635.3	545878.9	3160502.2	25920941.0
	Abril	483050.0	2812817.7	23134621.7	559196.3	3253670.3	26772338.3
	Mayo	487920.0	2845628.3	23390194.9	567396.8	3298309.2	27160600.6
	Junio	492963.6	2877702.0	23643369.6	575475.1	3341076.7	27504434.9
	Julio	498376.8	2912949.9	23941433.1	584836.3	3384235.6	27841952.8
	Agosto	502732.8	2945096.6	24204710.6	594847.1	3423766.1	28106284.9
	Septiembre	507731.3	2983827.6	24565619.8	605211.8	3467785.0	28387897.6
	Octubre	512631.2	3022869.3	24947799.1	617418.7	3522481.4	28766579.2
	Noviembre	517595.2	3060036.4	25324895.6	629920.0	3586449.7	29238065.3
	Diciembre	526531.3	3095934.8	25700503.2	642399.3	3659418.5	29860319.3
1970	Enero	530183.7	3104347.7	25623126.9	656418.1	3742436.9	30489803.9
	Febrero	534062.8	3126663.0	25819716.8	670493.9	3821803.2	31129422.4
	Marzo	540138.7	3154462.9	26025685.9	684859.6	3900273.0	31744809.4
	Abril	544729.9	3181438.3	26203629.3	700104.0	3984509.2	32422130.8
	Mayo	548580.5	3211875.2	26425427.0	715375.0	4071689.2	33223221.2
	Junio	554635.1	3246906.3	26721615.7	731066.2	4166926.5	33920184.5
	Julio	559570.4	3280128.3	26991693.1	747409.4	4268345.5	34799690.1
	Agosto	563854.2	3311611.4	27246385.2	762749.2	4361743.1	35581637.1
	Septiembre	569967.1	3352606.9	27636299.1	777589.2	4449046.1	36287071.9
	Octubre	575068.6	3393329.7	28031304.1	793315.5	4541066.0	37050352.4
	Noviembre	581631.6	3435992.4	28471755.4	808237.2	4628716.4	37713153.6
	Diciembre	590635.4	3477887.9	28908562.3	822751.2	4717646.3	38460588.7
1971	Enero	592605.4	3470397.2	28879334.4	839697.2	4821215.4	39389265.2
	Febrero	596892.3	3497643.0	28863059.4	855808.1	4919287.3	40210264.3
	Marzo	602391.1	3536038.6	29197180.6	871412.4	5012459.2	40990364.0
	Abril	605630.8	3553290.1	29263514.1	889432.6	5107493.4	41793778.6
	Mayo	609285.2	3588072.0	29528689.4	902753.7	5196125.4	42511790.2
	Junio	614881.1	3631006.4	29973558.2	917807.6	5287432.1	43257983.7
	Julio	617186.7	3653628.3	30151082.5	933080.1	5381116.4	44037052.6
	Agosto	621249.3	3685243.0	30463089.8	947866.3	5472087.7	44784931.1
	Septiembre	625252.2	3722715.6	30865728.0	962291.4	5566326.8	45582415.2
	Octubre	627121.3	3745641.4	31106168.2	976773.6	5660452.0	46388999.6
	Noviembre	632555.5	3777198.9	31482242.9	990610.0	5750514.4	47152831.6
	Diciembre	640279.4	3791769.5	31633392.3	1002937.9	5834617.2	47863476.8
1972	Enero	643899.9	3775773.4	31324389.4	1016956.8	5932805.8	48773908.2
	Febrero	648232.4	3795937.3	31411266.8	1029669.8	6010282.5	49443235.3
	Marzo	654372.7	3826730.3	31612062.7	1042367.9	6088872.3	50129430.1
	Abril	658262.4	3847291.9	31650351.7	1055618.4	6163760.1	50798301.3
	Mayo	663043.6	3903618.6	32184033.8	1067734.5	6236737.7	51385109.5
	Junio	670001.9	3922306.1	32253685.3	1079709.2	6306497.3	51952645.7
	Julio	675064.3	3955210.5	32456031.9	1092598.2	6379058.8	52552429.4
	Agosto	681971.4	4008062.8	32962521.2	1106601.3	6448991.2	53108489.8
	Septiembre	687575.6	4051648.4	33381602.8	1120327.6	6521257.1	53666453.3
	Octubre	695110.8	4103409.6	33906888.0	1134725.7	6600635.3	54297171.6
	Noviembre	705591.0	4171694.1	34662697.8	1148674.3	6678726.1	54896915.3
	Diciembre	717532.4	4211278.3	35051373.7	1161352.9	6761416.0	55545244.6
1973	Enero	723920.1	4207125.1	34806906.3	1176224.6	6855499.0	56357320.8
	Febrero	732447.7	4230941.2	34891696.4	1191079.0	6944728.6	57126678.4
	Marzo	742186.7	4269682.3	35019572.9	1205958.3	7031058.3	57832406.3
	Abril	754399.7	4327205.8	35400802.4	1220429.0	7120861.3	58590462.7
	Mayo	766495.2	4397228.3	35912710.3	1235540.2	7203553.9	59262038.9
	Junio	779803.2	4475635.2	36528478.2	1246172.1	7294944.0	60054735.6
	Julio	793343.1	4544624.4	37018969.8	1258815.4	7387470.1	60893397.7
	Agosto	808502.4	4634798.8	37760368.6	1270628.3	7471580.8	61655992.8
	Septiembre	822258.9	4731536.9	38585532.7	1280533.2	7537503.0	62208603.6
	Octubre	836655.7	4842555.4	39624740.2	1289815.7	7605238.9	62797777.1
	Noviembre	852131.0	4944839.1	40666780.7	1298021.3	7666949.8	63332708.2
	Diciembre	872803.3	5034122.8	41431425.0	1303502.2	7727004.5	63871063.3
1974	Enero	886219.2					
	Febrero	901646.7					
	Marzo	916904.3					
	Abril	932892.6					
	Mayo	946745.1					
	Junio	962537.4					
	Julio	977890.9					
	Agosto	991121.5					
	Septiembre	1004925.5					
	Octubre	1018826.3					
	Noviembre	1034404.3					
	Diciembre	1055918.3					
1975	Enero	1064841.0					
	Febrero	1076623.4					
	Marzo	1092133.4					
	Abril	1106965.2					
	Mayo	1121131.5					
	Junio	1139450.6					
	Julio	1155066.1					
	Agosto	1170388.2					
	Septiembre	1186818.5					
	Octubre	1202482.6					
	Noviembre	1222972.7					
	Diciembre	1252729.8					

SERIES AJUSTADAS POR ESTACIONALIDAD

INSTITUCIONES DE DEPOSITO Y AHORRO

SOCIEDADES FINANCIERAS PRIVADAS

	INSTITUCIONES DE DEPOSITO Y AHORRO			SOCIEDADES FINANCIERAS PRIVADAS		
	Epósitos de Corto Plazo	Préstamos de Largo Plazo	Obligaciones Totales	Préstamos de Corto Plazo	préstamos de Largo Plazo	Obligaciones Totales
1960						
Enero	—	—	—			
Febrero	—	—	—			
Marzo	—	—	—			
Abril	—	—	—			
Mayo	—	—	—			
Junio	—	—	—			
Julio	4515.3	1551.6	13 580.5			
Agosto	4549.9	1565.7	13 679.6			
Septiembre	4576.8	1591.2	13 759.1			
Octubre	4610.9	1611.3	13 833.4			
Noviembre	4638.9	1628.4	13 901.6			
Diciembre	4656.9	1650.2	13 959.2			
1961						
Enero	4664.1	1676.4	14 031.7	—	—	—
Febrero	4671.5	1694.3	14 105.7	—	—	—
Marzo	4690.5	1699.6	14 163.3	—	—	—
Abril	4708.3	1698.1	14 223.4	—	—	—
Mayo	4718.4	1691.8	14 298.3	—	—	—
Junio	4723.1	1691.2	14 390.6	—	—	—
Julio	4733.5	1694.0	14 496.4	2930.1	4219.4	8 802.4
Agosto	4748.7	1692.5	14 602.2	2942.3	4490.5	9 050.5
Septiembre	4761.4	1692.7	14 707.2	2951.2	4632.4	9 303.7
Octubre	4770.7	1692.4	14 807.7	2960.2	4729.6	9 478.6
Noviembre	4786.8	1685.0	14 908.5	2968.6	4817.0	9 611.6
Diciembre	4818.6	1674.6	15 018.9	2974.9	4742.0	9 799.3
1962						
Enero	4865.1	1666.0	15 143.8	2981.3	4809.2	9 958.2
Febrero	4912.2	1645.5	15 273.3	2994.3	4843.5	10 119.5
Marzo	4953.3	1634.8	15 401.4	3016.3	4902.6	10 230.4
Abril	5005.0	1619.4	15 538.5	3032.8	5024.1	10 312.6
Mayo	5062.9	1604.8	15 678.7	3048.3	5174.4	10 415.0
Junio	5122.8	1600.5	15 833.4	3064.5	5159.6	10 623.0
Julio	5189.2	1595.7	15 999.5	3081.7	5157.1	10 963.5
Agosto	5261.9	1589.3	16 164.5	3106.0	5220.7	11 210.1
Septiembre	5334.9	1581.2	16 332.3	3127.9	5206.1	11 482.6
Octubre	5403.4	1573.3	16 503.6	3151.0	5567.3	11 609.7
Noviembre	5475.0	1578.8	16 689.1	3180.9	5549.4	11 894.2
Diciembre	5543.1	1588.1	16 883.4	3218.7	5721.6	12 053.7
1963						
Enero	5612.3	1591.3	17 078.3	3241.4	5644.4	12 050.3
Febrero	5690.9	1601.0	17 278.6	3247.5	5727.2	12 139.3
Marzo	5766.6	1620.3	17 491.6	3249.5	5795.2	12 276.1
Abril	5836.3	1647.6	17 718.6	3262.6	5826.2	12 521.9
Mayo	5911.8	1678.3	17 946.3	3281.4	5906.3	12 862.8
Junio	6014.8	1706.8	18 182.3	3306.4	6097.7	13 130.8
Julio	6112.2	1735.6	18 431.9	3332.1	6297.8	13 338.9
Agosto	6217.8	1766.5	18 688.4	3358.5	6614.9	13 565.4
Septiembre	6342.1	1801.8	18 982.4	3393.4	6786.6	13 738.4
Octubre	6490.1	1830.9	19 289.8	3452.9	6822.3	13 990.5
Noviembre	6638.0	1851.7	19 573.8	3467.8	6934.8	14 171.3
Diciembre	6780.9	1883.2	19 873.7	3512.5	7028.1	14 441.5
1964						
Enero	6914.6	1939.2	20 197.9	3582.9	6951.2	14 587.7
Febrero	7049.4	2007.6	20 533.0	3660.7	6989.1	14 628.9
Marzo	7199.2	2087.0	20 883.0	3727.7	6968.9	14 743.1
Abril	7330.6	2173.5	20 318.9	3806.1	7133.9	15 036.9
Mayo	7485.4	2262.0	21 592.2	3905.6	7152.9	15 266.4
Junio	7603.0	2358.8	21 941.3	4017.6	7004.2	15 448.3
Julio	7714.9	2459.2	22 267.4	4129.2	7238.7	15 281.6
Agosto	7820.1	2565.8	22 571.0	4223.8	8093.0	15 405.6
Septiembre	7910.7	2683.7	22 861.9	4297.9	8344.6	15 411.6
Octubre	8002.5	2808.7	23 141.6	4358.3	8214.9	16 305.1
Noviembre	8105.3	2936.1	23 412.1	4418.5	8277.8	16 687.1
Diciembre	8201.0	3068.3	23 679.9	4470.9	7923.3	17 112.1
1965						
Enero	8308.7	3188.1	23 913.2	4515.2	8037.5	17 358.2
Febrero	8425.7	3281.6	24 114.4	4566.1	8179.6	17 228.3
Marzo	8519.1	3424.7	24 303.7	4622.1	8172.4	17 666.4
Abril	8610.3	3554.5	24 452.5	4654.1	8700.2	17 794.6
Mayo	8696.7	3681.8	24 560.5	4655.0	8841.7	18 080.7
Junio	8781.3	3801.6	24 785.5	4652.2	8952.2	18 307.0
Julio	8853.9	3926.7	25 040.2	4650.5	9457.4	18 477.1
Agosto	8915.8	4049.0	25 040.2	4656.2	9665.2	18 690.7
Septiembre	8980.6	4153.9	25 693.5	4679.5	9955.1	18 971.6
Octubre	9034.5	4257.0	26 012.0	4711.2	10249.7	19 266.6
Noviembre	9090.3	4373.0	26 338.8	4736.8	10652.3	19 537.4
Diciembre	9177.0	4491.2	26 655.1	4758.5	10658.0	20 204.8

## SERIES AJUSTADAS POR ESTACIONALIDAD

INSTITUCIONES DE DEPOSITO Y AHORRO				SOCIEDADES FINANCIERAS PRIVADAS					
	Préstamos de Corto Plazo	Préstamos de Largo Plazo	Obligaciones Totales	Préstamos de Corto Plazo	Préstamos de Largo Plazo	Obligaciones Totales			
1966	Enero	9258.3	4620.4	26	963.9	4778.5	10039.6	22	665.2
	Febrero	9315.4	4752.6	27	279.8	4795.8	10193.8	23	312.5
	Marzo	9394.6	4846.6	27	593.5	4817.0	10351.8	24	191.3
	Abril	9483.6	4922.5	27	918.2	4955.7	10731.1	24	896.0
	Mayo	9563.8	4997.6	28	260.2	4900.5	11081.4	25	329.3
	Junio	9644.7	5056.2	28	632.0	4933.5	11236.2	25	965.8
	Julio	9731.5	5110.6	28	971.1	5363.2	11335.3	26	541.7
	Agosto	9822.6	5169.1	29	268.8	5010.9	11790.7	27	024.8
	Septiembre	9910.6	5221.3	29	579.4	5055.4	11907.3	27	582.0
	Octubre	10002.4	5269.0	29	883.0	5108.4	12779.0	28	173.6
	Noviembre	10094.7	5298.1	30	189.7	5164.4	12564.8	28	878.5
	Diciembre	10174.4	5307.0	30	524.6	5216.6	12925.4	29	416.6
1967	Enero	10259.8	5299.7	30	880.6	5267.8	12464.3	30	262.8
	Febrero	10355.8	5284.4	31	237.4	5319.6	12055.4	31	377.6
	Marzo	10444.5	5286.3	31	579.8	5370.7	11926.1	32	115.3
	Abril	10531.1	5295.8	31	939.1	5414.8	12172.8	32	951.6
	Mayo	10630.3	5305.5	32	308.2	5468.4	12465.2	33	860.3
	Junio	10743.3	5319.5	32	659.3	5548.6	12726.1	35	075.9
	Julio	10867.7	5332.2	33	005.0	5628.0	12697.3	36	119.4
	Agosto	11000.8	5343.1	33	187.9	5693.3	12810.1	37	085.7
	Septiembre	11142.0	5364.5	33	374.5	5761.6	13131.2	37	963.5
	Octubre	11270.6	5401.1	33	577.3	5840.6	13165.7	38	750.5
	Noviembre	11382.7	5455.9	33	817.0	5933.9	13287.0	39	572.1
	Diciembre	11501.6	5506.8	34	038.8	6040.5	14078.6	40	454.8
1968	Enero	11622.5	5600.2	34	269.3	6136.5	15399.9	37	170.6
	Febrero	11742.8	5688.1	34	507.9	6226.7	15452.8	37	993.1
	Marzo	11865.4	5765.1	34	758.6	6326.8	15534.2	38	810.5
	Abril	11990.6	5836.1	35	027.5	6427.5	15974.9	39	348.0
	Mayo	12119.8	5913.4	35	280.7	6574.2	16245.5	40	329.0
	Junio	12268.5	5985.7	35	580.0	6684.2	16193.6	40	877.1
	Julio	12434.1	6051.4	35	945.8	6689.1	16149.5	41	754.5
	Agosto	12615.1	6117.7	36	197.3	6760.3	16300.1	42	111.6
	Septiembre	12798.9	6183.1	36	740.5	6839.5	17179.4	42	381.5
	Octubre	12970.9	6256.6	37	162.9	6928.0	17708.3	42	292.2
	Noviembre	13142.7	6332.0	37	553.0	7011.6	18108.4	42	912.8
	Diciembre	13321.4	6396.3	37	942.2	7092.8	19177.0	43	616.4
1969	Enero	13510.9	6448.8	38	344.4	7191.0	19010.3	44	674.0
	Febrero	13710.3	6498.4	38	731.4	7340.4	19075.2	45	660.7
	Marzo	13905.5	6554.2	39	113.9	7523.9	19756.2	46	255.9
	Abril	14095.0	6617.4	39	490.7	7700.7	20118.5	46	961.1
	Mayo	14282.8	6680.5	39	858.9	7887.6	20885.8	47	552.6
	Junio	14451.3	6756.3	40	301.3	8106.3	21811.0	48	351.2
	Julio	14615.9	6852.4	40	742.3	8326.4	21840.6	50	078.2
	Agosto	14761.6	6954.7	41	093.1	8567.5	22754.2	51	638.8
	Septiembre	14876.9	7056.6	41	491.1	8823.5	23090.6	52	606.7
	Octubre	15018.3	7158.3	41	909.8	9048.1	23505.0	54	347.5
	Noviembre	15193.9	7261.5	42	260.1	9243.3	24067.3	55	192.6
	Diciembre	15361.3	7377.7	42	650.1	9431.9	25272.8	56	076.5
1970	Enero	15537.7	7506.2	43	061.6	9609.0	25179.1	57	415.0
	Febrero	15718.5	7638.2	43	441.1	9741.4	25261.2	58	779.6
	Marzo	15890.0	7765.6	43	870.2	9875.5	26250.6	59	791.6
	Abril	15967.4	7873.8	44	307.2	10082.2	26754.0	61	202.6
	Mayo	16254.4	7973.8	44	760.2	10320.4	26537.4	62	222.4
	Junio	16472.6	8092.9	45	198.2	10512.8	28500.6	63	285.2
	Julio	16671.1	8209.2	45	572.6	10707.2	29168.5	64	481.0
	Agosto	16861.3	8316.6	45	952.7	10909.4	30349.6	65	245.8
	Septiembre	17089.0	8432.1	46	301.3	11102.6	30935.7	66	633.5
	Octubre	17286.5	8536.0	46	627.2	11321.5	31455.0	68	254.9
	Noviembre	17443.6	8631.0	46	976.4	11581.9	32533.5	69	568.5
	Diciembre	17609.5	8722.8	47	299.8	11868.0	33655.8	70	545.6
1971	Enero	17739.3	8809.4	47	561.1	12181.8	33262.5	72	732.5
	Febrero	17827.2	8886.9	47	853.6	12536.3	33943.7	73	328.6
	Marzo	17921.1	8967.8	48	136.1	12857.9	33914.6	74	354.7
	Abril	18020.0	9078.4	48	342.7	13070.3	33835.0	75	441.3
	Mayo	18107.3	9205.4	48	596.8	13189.3	33841.2	76	525.8
	Junio	18182.2	9325.0	48	961.0	13346.6	34953.8	77	339.9
	Julio	18270.6	9457.6	49	415.1	13497.8	34986.0	78	306.4
	Agosto	18353.1	9590.9	49	901.0	13598.9	35570.8	79	077.9
	Septiembre	18396.2	9680.3	50	305.3	13721.5	36265.2	78	875.0
	Octubre	18461.4	9752.7	50	655.7	13826.2	36934.6	81	033.2
	Noviembre	18561.4	9838.5	51	060.0	13888.1	37365.0	82	133.5
	Diciembre	18653.7	9929.3	51	513.2	13905.1	36894.0	83	202.2

A N E X O III

SERIES AJUSTADAS POR ESTACIONALIDAD

INSTITUCIONES DE DEPOSITO Y AHORRO				SOCIEDADES FINANCIERAS PRIVADAS			
	Préstamos de Corto Plazo	Préstamos de Largo Plazo	Obligaciones Totales	Préstamos de Corto Plazo	Préstamos de Largo Plazo	Obligaciones Totales	
1972	Enero	18751.6	10010.9	13880.6	37887.5	84 152.7	
	Febrero	28877.0	10138.1	52 503.8	13811.9	37747.7	85 176.6
	Marzo	19012.4	10254.2	52 980.6	13725.6	37873.4	85 958.6
	Abril	19109.5	10368.2	53 565.7	13716.1	37544.2	87 171.3
	Mayo	19191.1	10483.4	54 218.9	13779.4	38200.0	87 580.9
	Junio	19279.7	10628.2	54 856.8	13830.2	39858.6	88 589.6
	Julio	19376.3	10755.1	55 512.1	13899.0	40427.1	89 948.1
	Agosto	19500.0	10865.0	56 214.9	13965.6	41491.2	92 101.4
	Septiembre	19660.9	11018.0	57 025.5	13978.0	42034.3	93 063.2
	Octubre	19821.0	11194.8	57 970.1	14736.9	43194.5	94 183.3
	Noviembre	19962.7	11375.5	58 971.6	14111.6	43092.6	95 384.6
	Diciembre	20149.3	11569.7	59 945.7	14245.1	45070.5	95 766.4
1973	Enero	20382.5	11764.3	61 016.1	14405.5	44056.3	97 778.8
	Febrero	20655.4	11960.5	62 208.7	14612.2	45052.7	98 696.4
	Marzo	20940.2	12163.6	63 387.7	14850.0	45241.2	99 977.0
	Abril	21214.2	12366.5	64 464.7	15047.8	45708.6	99 931.3
	Mayo	21437.3	12573.6	65 545.2	15163.8	46327.9	100 312.0
	Junio	21608.5	12723.2	66 786.0	15201.2	47330.3	100 317.4
	Julio	21759.7	12856.2	68 079.7	15214.1	47213.7	100 920.8
	Agosto	21901.8	13004.9	69 324.1	15262.2	46956.4	101 548.4
	Septiembre	22080.4	13147.8	70 548.6	15313.6	48180.1	102 323.3
	Octubre	22269.7	13349.3	71 746.2	15351.0	48293.8	102 532.3
	Noviembre	22490.6	13583.0	72 917.0	15351.5	48714.6	102 843.7
	Diciembre	22736.3	13821.7	74 096.5	15322.3	49620.2	102 083.0
1974	Enero	22952.9	14067.8	75 249.9	15306.6	48575.1	102 668.1
	Febrero	23190.3	14306.1	76 314.4	15280.9	48055.0	104 359.0
	Marzo	23294.0	14530.2	77 428.9	15277.7	47253.0	105 757.7
	Abril	23330.4	14750.5	78 614.1	15367.1	48038.3	106 331.8
	Mayo	23560.2	14988.3	79 674.4	15504.3	48626.9	107 971.8
	Junio	23827.3	15257.8	80 768.4	15718.5	48813.6	109 489.7
	Julio	24067.5	15557.4	81 858.4	15941.2	49093.1	110 826.2
	Agosto	24341.6	15889.2	82 854.5	16081.0	49901.4	111 063.7
	Septiembre	24542.3	16189.6	83 995.6	16243.2	50819.1	111 553.6
	Octubre	24722.0	16400.4	85 181.9	16451.0	50928.9	112 692.4
	Noviembre	24956.5	16596.3	86 915.8	16733.9	50991.5	114 739.2
	Diciembre	25152.8	16836.8	96 583.6	17093.5	51848.9	117 488.4
1975	Enero	25293.3	17114.6	82 236.5	17474.7	50627.7	119 681.8
	Febrero	25395.9	17443.4	90 292.7	17834.0	50058.9	124 062.3
	Marzo	25717.2	17752.1	91 445.8	18178.6	50963.3	123 299.6
	Abril	26218.5	18039.3	92 743.9	18521.7	50864.5	130 173.9
	Mayo	26582.2	18314.2	94 206.6	18945.9	51578.7	133 700.5
	Junio	27010.1	18538.3	95 815.0	19431.7	53391.6	134 969.8
	Julio	—	—	—	—	—	—
	Agosto	—	—	—	—	—	—
	Septiembre	—	—	—	—	—	—
	Octubre	—	—	—	—	—	—
	Noviembre	—	—	—	—	—	—
	Diciembre	—	—	—	—	—	—

