



La inflación y la inversión en acciones: análisis del impacto de la inflación desde el punto de vista del inversor minoritario en acciones de sociedades anónimas

Sichel, Gerardo Federico

1956

Cita APA: Sichel, G. (1956). La inflación y la inversión en acciones, análisis del impacto de la inflación desde el punto de vista del inversor minoritario en acciones de sociedades anónimas. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires. Facultad de Ciencias Económicas

Este documento forma parte de la colección de tesis doctorales de la Biblioteca Central "Alfredo L. Palacios". Su utilización debe ser acompañada por la cita bibliográfica con reconocimiento de la fuente. Fuente: Biblioteca Digital de la Facultad de Ciencias Económicas - Universidad de Buenos Aires

150
/ 650

Facultad de Ciencias Económicas

ORIGINAL

I N S T I T U T O D E E C O N O M I A

T E S I S



BIBLIOTECA

2404 Argentine
J. 412

Top. J. 412
S 3

131 Argentine
J. 152

1956

Gerardo F. Sichel
Registro 12.930
Laprida 1341
Buenos Aires

1956

~~150
100
60~~

LA INFLACION

y

LA INVERSIÓN EN ACCIONES

análisis del impacto de la
inflación desde el punto de
vista del inversor minori-
tario en acciones de socie-
dades Anónimas.



BIBLIOTECA

I n d i c e

	Página
Introducción	1
Consideraciones sobre algunos impactos de la Inflación	2
El Mercado de Valores	7
Finalidades del Estudio ó la pérdida de capital sufrida por el inversor en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires	9
Bases adoptadas en la utilización de la información estadística-contable	16
Funciones Matemáticas para calcular el valor de las acciones en función de la inflación	24
A) Terminología	
B) Definiciones	
C) Funciones Matemáticas	
Análisis de los Cálculos	28
a) Giro de Capitales	
b) Reservas	
c) Reserva Ley 11.729	
d) Títulos de Renta Fija	
e) La pérdida de capital por el inversor en acciones ordina- rias	
f) La Bolsa como Institución don de las empresas pueden obtener nuevos medios financieros	
g) Nivel de precio promedio de co tización de acciones	
Política a seguir	37
Reflexión final	41
Llave para las páginas de calculos	43
Lista de las acciones analizadas y clave	44
Lista de Sociedades que cotizaron en la Bolsa en 1944 y no llega ron a 1953	48
Excepciones no incluidas en el an álisis	50

BIBLIOTECA

Resumen	51
Calculos de Matemática Fi-	
nanciera 12 casos	52
Gráficos	65

y además :

- 93 planillas individuales por
acción con su respectivo a
nálisis
y 40 planillas de calculos para
los años 1944 a 1953



BIBLIOTECA

B i b l i o g r a f í a

Las fuentes de este trabajo se reducen a :

Síntesis Estadística de la Nación

Boletín de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires

Balances y Memorias de las Sociedades que cotizaron en el Mercado de Valores en 1944.

Al mismo tiempo debo agradecer el consejo del :

Ingeniero Antonio Lascurain y

Doctor Eugenio A. Polcini

que en forma desinteresada

me han aconsejado para el presente trabajo.

- • -



BIBLIOTECA

Introducción

El presente trabajo quiere ser la justa retribución que merece la Universidad por haberme dado la posibilidad de adquirir en sus recintos los conocimientos científicos y técnicos para permitirme analizar ciertos aspectos de nuestra economía. Si he logrado este fin y mi trabajo puede ser un efoque diferente a lo habitual es la Facultad que merece ser elogiada, porque fueron sus profesores que al transmitirnos con todo esmero sus conocimientos permitieron sedimentarlos y aprovecharlos, y mi padre por haberme dado la fe y la perseverancia en la tarea que pase a exponer a continuación :



Buenos Aires, 27 de abril de 1956

Consideraciones sobre algunos impactos de la Inflación.

Este trabajo se gestó en mi mente hace varios años al confrontar en una revaluación y justificación de costos de específicos medicinales para el Ministerio de Salud Pública los diversos factores y factores que hacen a la inflación. Esta normalmente se considera como un fenómeno banal, cuando en realidad es un fenómeno positivo pero de valoración subjetiva si se considera a ver desde distintos ángulos. Con esto no deseo decir, que hay varias inflaciones en un momento determinado,... aunque esto también puede ser cierto, sino, que un mismo fenómeno inflatorio tiene impactos diferentes sobre las diversas estructuras económicas y sociales de la Nación o región donde se produce.

Desde entonces estuve interesado en la medición del factor inflación y en su gestación. Hoy se sabe en nuestra materia que hay muchos motivos y fundamentos para el desequilibrio económico llamado comúnmente inflación y que en verdad es darle a síntomas similares el nombre de una enfermedad genérica. Inflación puede ser el exceso de dinero sobre bienes, puede significar giro excesivo de dinero o créditos, puede ser escasez de bienes, en fin puede ser una serie de factores combinados y complejos que tienen como corolario una disminución del valor de tiquete o en términos más exactos una reducción de la capacidad adquisitiva de la moneda.

La forma de medir esta disminución de poder adquisitivo se hace en todo el mundo por ciertos índices estadísticos elaborados

sobre diversas técnicas de muestrazos y coeficientes. Estos índices por agrupar esencialmente valores dispersos y elegidos con cierto método .. pero aún así selectivos .. varían de uno a otro. Así se llega a comprobar que el impacto de la inflación es mayor o menor según los sectores de la actividad económica que se mide. La Dirección de Estadísticas y Censos elabora índices de costo de la vida para un obrero; índice de precios mayoristas; índice de costo de la construcción y otros que son una apreciación diferente del mismo fenómeno. Por esto podemos deducir que el proceso inflatorio beneficia aparentemente a algunos sectores del país - Gobierno, Industria - ó en términos más correctos perjudica menos - y perjudica a otros sectores (tenedores de rentas fijas y clases pasivas de una Nación). Y digo que perjudica menos, porque la inflación perjudica a la larga siempre a un país, destruyendo ciertos fundamentos económicos y éticos en una Nación para los cuales a través de las centurias no se han encontrado substitutos: EL AHORRO y otros sistemas de previsión y la homogeneidad de la medida de cambio. El ahorro porque es la única forma positiva a la larga de crear capitales y la homogeneidad de la medida porque si no no se puede comparar o medir, prestándose al manipulismo y otros procesos raros que despojan a unos en beneficio de otros, o que hacen consumir lo que no es de uno. En la actualidad lo que permiten nuestros sistemas económicos y políticos es canalizar con más método el ahorro colectivo en beneficio de ciertas actividades que el Estado considera más importante fomentar, de lo que la simple actividad económica haría...; pero también permite destruir en menor tiempo y generalmente con impunidad el esfuerzo de una o varias generaciones encuadradas en los preceptos clásicos del orden y la seriedad.

si adquieren los mismos, estos se podrán realizar luego a mayor valor en dinero. Entonces sus fondos están congelados hasta que se presenta un comprador por el valor que se estima justo. Sin embargo esto frecuentemente no sucede porque la inflación va acompañada muchas veces de una aguda "falta de liquidez en el mercado. Bajo mercado entiende la valoración real que puede adquirir un bien en un momento determinado, independientemente y con presindencia absoluta de la fijación de los mismos valores por consideraciones jurídico legales. Este último motivo ha determinado a muchas personas buscar un tipo de inversión donde la renta llegue a permitir cubrir aunque sea en parte la inflación, sin perjuicio de la renta propia al capital al valor facial, y al mismo tiempo conservar un grado de liquidez suficiente.

En este caso se encuentran los papeles de renta variable, cuyo exponente más eficaz es la acción al portador de las Sociedades Anónimas, que aparentemente satisfacían en cierta medida este deseo lógico.

Por este motivo me he abocado en el presente análisis al estudio de la pérdida de capital por el inversor en títulos mobiliarios de renta variable desde el punto de vista del inversor estable. Lógicamente también pude hacerse un análisis del impacto de la inflación sobre las empresas; los problemas que presenta la falta de liquidez querida o impuesta a las mismas y otros muchos aspectos

que merecen también un estudio especial.

No tratado de hacer un análisis del problema Inflación en la Matemática Financiera, problema que no conozco que se haya tratado desde este punto de vista con anterioridad.

Por lo tanto espero que el presente trabajo cumpla con los fundamentos de toda tesis doctoral:
Estudio concreto - investigación original - Labor independiente

- * -

en la Bolsa también allí llegan a alterarse los valores y canones y las apreciaciones se hacen subjetivas y al tanto, por haberse trastocado el elemento esencial : la estabilidad de la unidad de medida de cambio.

Bien se remarcar a este respecto que en economía no hay una medida rígida e inflexible, sino que en esta disciplina que por su esencia es dinámica también tiene cierta fluidez en la apreciación de sus factores.

Este análisis toma entonces los elementos que se reflejan en la documentación vivida que deja la Bolsa de Comercio de la Ciudad de Buenos Aires y con un enfoque particular y limitativo a la situación argentina.

— . —



BIBLIOTECA

Finalidad del Estudio

á

La Perdida de Capital Sufrida
por el Inversor en la Bolsa
de Comercio de Buenos Aires

Análisis de todas las acciones que cotizaron en 1944 y siguieron cotizando en 1955 en el Mercado de Valores de Buenos Aires.-

El presente trabajo tiene como finalidad analizar el resultado que tuvo un inversor, que teniendo 100 pesos diez años en nuestro comercio industrial y comercial adquirió acciones en la Bolsa de Comercio, y cual ha sido el resultado de su confianza.

En todos los casos se parte de la premisa que el inversor no es ni accionista mayoritario, ni director, ni tiene intereses directos o indirectos en los negocios o ganancias de la empresa que pudieron haberlo inducido para adquirir cierto paquete de acciones, sino su único interés está dado por el dividendo que pueda percibir como resultado de su ahorro e inversión.

Deseo destacar que los resultados a que llego en el presente análisis, solo tienen validez relativa para el inversor minoritario, ya que para él, el valor intrínseco de la empresa, su valor real en términos de inflación, sólo es de muy relativa importancia;

1) porque su inversión sólo se mide en valores de adquisición del día, y no en los diversos factores que harían a una revaluación de estos activos.

Unicamente para el accionista mayoritario de una empresa es importante el valor real en términos de inflación de los activos porque le permitirá medir la real capacidad productiva de su empresa y su eventual transformación o liquidación.

2) Cuando la empresa distribuye dividendos adecuados al valor pesos en el momento del cierre de ejercicio, el valor real de la empresa sólo tiene un interés secundario para el pequeño inversor, siempre que su inversión esté cubierta, ya que debe tenerse en cuenta que esta es el único momento en el cual se comparan dos valores homogéneos : pesos dividendo y pesos acciones. Por ejemplo, por cada Cien pesos valor nominal de la acción la empresa paga un dividendo del diez porciento.

Por el momento no tengo en cuenta otras consideraciones como el valor sobre la par o debajo de la misma; dividendo en acciones, derechos de suscripción, etc.

El llamado valor real de una acción sólo influye sobre el ánimo del inversor minoritario en las siguientes circunstancias :

- a) cuando las leyes del país y la situación de la empresa llevan a una revaluación de los activos
- b) cuando la situación de la empresa se debilita y debe acudir a la venta o realización de estos activos ocultos para mantener

la asamblea de accionistas a veces no tiene el coraje ni conocimientos generalmente de aclarar estos puntos y los pequeños accionistas temen y muchas veces con razón, que el valor de su acción puede bajar x puntos con motivo de este tipo de interpelaciones, que de cualquier modo no mejoran su situación.-

Llegamos aquí a un punto crucial de todo el problema de inversión en el Mercado de Valores.

Si tomamos como dividendo normal y razonable el siete porciento anual de los debentures o acciones preferidas de mercado limitado, de venta y compra regular y cuya cotización ha fluctuado durante el lapso 1944 a 1953 siempre alrededor del valor nominal, como se explica que una acción que da un veinte porciento se cotiza dentro de la jerarquía bursatil entre 180 a 270 \$ según el papel? Matematicamente sería correcta la interpretación ya que si se divide por tres es igual a veinte y uno, y por lo tanto el título de cien pesos nominales debe valer en razón de su dividendo trescientos pesos. Sin embargo esto no es verdad, ya que el valor de un papel está dado por varios factores : su rendimiento en primer término. En segundo lugar por el riesgo de fluctuación de la cotización acondicionado al dividendo del o de los próximos años. Resulta que aplicando la misma lógica anterior el inversor debe calcular la llave de este papel que se reduce para un rendimiento del catorce porciento al año siguiente y vale entonces únicamente doscientos pesos. Efectivamente el cálculo numérico es correcto,

aunque falso para el inversor que pagó en espera de frutos consecutivos de un 20% precios que corresponden a un valor nominal del siete por-ciento por cada acción de cien pesos. El inversor prudente debe tener en cuenta la necesidad de constituir un fondo de reserva para esta fluctuación, que es tanto más probable cuanto más asciende la escala que aleja a la acción de su valor a la par. En tercer término el inversor está siempre dispuesto para hacer ciertos sacrificios con respecto al porcentaje de su dividendo pasándolo a la reserva por fluctuación de valores, si se trata de papeles de amplio mercado.

En cuarto lugar el inversor debe tener en cuenta el factor inflación. Generalmente no lo considera como lo hace con el impuesto a los réditos y/u otros impuestos de percepción más directa e inmediata. Si alguien afirmaría que prácticamente la inflación sería un impuesto a los réditos para él y cuando la inflación es mayor que el dividendo sería un impuesto al capital, diría que él no adquiere las acciones por sus dividendos pero que su utilidad estaría en la diferencia de rendimientos. Se presenta este problema en forma diferente para la empresa que como tal tiene un régimen patrimonial basado primordialmente en bienes, salvo casos especiales de bancos y compañías de seguros, que trabajan con valores que revisten características constantes en sus balances, eso es el peso al valor actual, y por esto no se han tenido en cuenta para este trabajo. Claro, para el jugador profesional el peso invertido es peso destinado al azar, con la única diferencia que en la ruleta y los juegos bancados se conoce aproximadamente la chance de perder todo de golpe, mientras que la

Bolsa es para algunos muy entendidos un medio lucrativo de enriquecimiento mientras que para la gran mayoría es en períodos de inflación una muerte económica lenta, ya que la reducción de su capital durante la inflación es paulatina e influenciada por los dividendos y por las eventuales fluctuaciones del valor de los títulos, pero no por eso menos segura. El inversor pequeño no tiene por su exiguo paquete de acciones "ingerencia" en la marcha de la empresa, en su liquidación, expansión, re-ajustación, etc. y es por este motivo que me ha permitido analizar su situación para ver en qué medida puede ser protegido, si merece tal protección, y cuál es la pérdida que representa para el país la descentralización en este sector. También surgirá que no es conveniente para el país mantener empresas con resultados reales negativos.

Espero que este análisis prevendrá a los inversores adquirir acciones cuando están muy lejos de la par y los rendimientos no permitan una amortización rápida de la ilusión y una reserva para el impuesto al capital denominado "inflación". Tales efectos de la inflación pueden subsanarse parcialmente con revaluaciones patrimoniales que benefician tanto al inversor como a las empresas, porque permiten redir a la larga la real capacidad productiva de las mismas y de la Nación, mejorando así sus niveles y depurando los entes que trabajen en forma antieconómica. Es posible que el fisco tenga un perjuicio aparente por reducción de la capacidad tributaria, pero

creo que a la larga el único impuesto que sufriría realmente es el Impuesto a los Beneficios Extraordinarios, que además de ser injusto, porque es un impuesto al más capaz, es una duplicación al impuesto al capital llamado inflación. Es por este motivo que el perjuicio fiscal es más aparente que real porque un capital consumido no puede producir nuevos réditos, o con muchas dificultades.-



BIBLIOTECA

Indice del Costo de la Vida base 1943

.....con cambio de base a 1944

Periodo	Pase 1943	Base 1944	Aumento anual sobre 1944	Aumento por centual tomado como base cada año anterior	Observaciones
1943	100,00	-	-	-	
1944	99,70	100,00	-	-	
1945	119,40	119,76	19,76	19,76	
1946	140,50	140,92	21,16	11,77	
1947	159,50	159,98	19,06	11,35	
1948	180,40	180,94	20,96	11,31	
1949	236,90	237,61	56,67	31,32	
1950	296,90	297,79	60,18	25,33	
1951	405,80	407,02	109,23	36,68	
1952	563,90	564,59	157,57	38,71	
1953	585,30	587,06	<u>22,47</u>	<u>3,98</u>	
			487,06		

Índice Generalde
Construcción

De acuerdo al trabajo de costo por m^2 de construcción preparado por la Dirección General de Estadísticas y Censos.

1943	100
1944	111,5
1945	152,8
1946	169,1
1947	224,6
1948	300,4
1949	386,1
1950	454,8
1951	565,1
1952	699,4
1953	705,3



BIBLIOTECA

Indice General Ajustado
con cambio de año base.

afio	base = 1943	base = 1944	Aumento anual sobre base 44
1943	100		
1944	104,09	100	
1945	121,87	117,08	17,08
1946	148,74	142,90	25,82
1947	176,68	169,74	26,84
1948	209,75	201,51	31,77
1949	279,22	268,25	66,74
1950	349,27	335,55	67,30
1951	475,87	457,17	121,62
1952	654,53	628,81	171,64
1953	677,81	651,18	<u>22,37</u> 551,18

correspondiente a " alquiler " reemplazando las cifras indicadas por las que corresponden al costo de la construcción por metro cuadrado, publicado por la misma fuente oficial a principios de 1955, ya que el alquiler congelado no guarda relación con la inflación. Además el alquiler siempre está en relación con la renta presunta para una inversión de capital.

Se ha reducido el valor del dividendo al porcentaje que le corresponde en función de la inversión original al valor de plaza promedio para el año base, convirtiendo los dividendos en acciones al valor peso del año del cierre del ejercicio y de acuerdo al promedio de precio establecido para este año por la Bolsa de Comercio. Esto no es siempre cierto por cuanto algunas sociedades recién han distribuido sus dividendos hasta con varios años de atraso, pero también debe tenerse en cuenta que estas acciones no se han cotizado por mucho tiempo ex-dividendo estando el dividendo no pagado implícitamente dentro de su valor. Estos ajustes así como otros menores no pueden cambiar substancialmente el panorama general, aunque tal vez un poco la situación de una que otras empresas, pero creo que es muy reducida su influencia sobre el resultado final, máxime que el mismo tiene un carácter experimental, y sólo tiene como finalidad tratar de abrir una nueva posibilidad de análisis a un problema tan agudo y modular.

La elección del período 1944-1953 tiene como motivo principal que los precios de las acciones al co-

ahora fueron familiares y que necesitan nuevos aportes de capital afluyen a sus recintos en busca de los mismos.

Se analizó el porcentaje de reservas que las empresas argentinas tienen con respecto a su capital nominal y que figuran en sus balances bajo esta denominación así como bajo la de fondos de previsión o provisión o denominaciones semejantes. En este análisis se advierte también que las reservas se han calculado proporcionalmente a las acciones ordinarias y preferidas, ya que no hay diferencia generalmente en el orden patrimonial entre un tipo y otro de acciones.

También se ha analizado el porcentaje que para el año 1953 insume la Reserva Ley 11.729 y su importancia en los balances, sin que esto significa desconocer que hay muchas empresas que se inclinan, especialmente cuando son muy grandes, a contabilizar como gastos del año los despidos que pudieran producirse en el mismo.

Además se encuentra calculado el porcentaje de giro de las acciones por su venta o negociación en la Bolsa de Comercio; índice que permite a un analizador cuidadoso sacar consecuencias de suma importancia.

Finalmente, se ha sumado los dividendos convertidos al año base para cada acción lo que permitió establecer un promedio de rendimiento de los valo-

Funciones Matemáticas para
Calcular el Valor de las
Acciones

A : Terminología:

las minúsculas corresponden a los casos particulares
las mayúsculas corresponden al conjunto de los casos
particulares (universo).

H = factor inflación

C = capital

R = rendimiento de las acciones

F = función de

B = Beneficio

I = interés

M = monto

L = reserva fluctuación de valores

g = parte de interés o beneficio que se transforma en reserva fluctuación de valores.

B = beneficio extraordinario o sobrebeneficio.

B : Definiciones

$f(r) =$ es el resultado de la variable rendimiento más la constante inflación en un período = $r + h$

$F(r) =$ es la suma de las variables rendimiento más las constantes inflación en varios períodos = $\sum r + \sum h$

$R = B + H$ El rendimiento es igual al beneficio más el factor inflación. . . . $B = R - H$ y por lo tanto el beneficio es igual al rendimiento menos el factor inflación.

$L =$ La reserva fluctuación es la parte del beneficio (B) o interés (I) que acumulado forma el fondo de fluctuación de valores y está compuesto por : la diferencia entre el valor del interés mínimo por la inversión, teniendo en cuenta que se trata de fondos de liquidez inmediata y el beneficio (B) o interés (I) total percibido en él o los ejercicios.

$b = i + s$ el beneficio particular es igual al interés más parte que se transforma en la reserva para fluctuación de valores.

La inflación es una constante en un período.

El rendimiento es una variable del capital siendo el beneficio un valor particular del rendimiento más la constante inflación.

Por lo tanto la constante inflación puede ser expresada en:

a) función del beneficio = $\frac{H}{B}$

b) función del capital base = $\frac{H}{C}$

c) función del capital e inflación acumulada al período anterior = $\frac{H}{C + \sum_{t=1}^{T-1} H_t}$

d) función del rendimiento = $\frac{H}{R}$

Debe tenerse en cuenta en este estudio que:

El beneficio es constante para la sociedad en un período pero es variable a) para la sociedad en el tiempo, b) para las dis
//..

tintas sociedades en un período, y c) en varios períodos para la
sociedad y para todas las sociedades.



BIBLIOTECA

C : Funciones Matemáticas:

El rendimiento de una sociedad puede ser determinado de la siguiente manera:

a) Una sociedad en un período :

$$r_1 = f(c_1) = b_1 + h_1$$

b) Una sociedad en varios períodos (n) :

$$r_t = f(c_t) = b_1 + h_1 + b_2 + h_2 + b_3 + h_3 + \dots + b_n + h_n = \\ = \sum_{t=1}^n b_t + \sum_{t=1}^n h_t$$

c) Este mismo planteo para varias sociedades en un período:

$$R_1 = F(c_1) = B_1 + H_1$$

d) Varias sociedades para varios períodos (n) :

$$R_t = F(c_t) = B_1 + H_1 + B_2 + H_2 + B_3 + H_3 + \dots + B_n + H_n = \\ = \sum_{t=1}^n B_t + \sum_{t=1}^n H_t$$

Análisis de los Capitalos

a) Síntesis de Capitalos

Según el cuadro adjunto la venta de títulos y acciones ordinarias de las noventa y tres sociedades que se analizaron fluctúo entre un máximo del 75,91 % del capital total denunciado en su año y un límite inferior del 14,46 % en otro año.

Si analizamos cuidadosamente esta cifra llegaremos a comprobar que en la mayoría de las sociedades la negociación de las acciones tiene vientos inferiores al promedio general y sólo un número más reducido de acciones de las llamadas de amplio mercado y especulativas pasan este promedio halgadamente.

De esta cifra podemos deducir sin embargo dos cosas : primero que la mayoría de las acciones queda en manos muy firmes durante largos años y que por lo tanto las correspondientes sociedades usan a la Bolsa como un seguro para poder vender en el momento deseado preparando el correspondiente mercado, o inclusive por círculo personal de sus Directores o dueños, de tener una Sociedad que cotiza en Bolsa. Segundo: que el capital de las sociedades que cotizan generalmente en Bolsa es demasiado reducido para la mayoría como para permitir un amplio mercado y el mismo tiempo una unidad y estabilidad de la conducción

de los negocios de la empresa por parte del Directorio que se ve afectado por el cambio de rublo por pocos cien-
tos de miles de pesos.-

b) Reservas

Las reservas visibles de las sociedades han demostrado una excepcional unidad de criterio por parte de todas las empresas ya que las mismas han fluctuado normalmente alrededor de un 3% sobre el valor nominal del capital.

Los máximos en los diversos períodos llegaron al 40,30% y el valor mínimo a un 24,09%. Si se tiene en cuenta que la mayoría de las acciones se cotizan sobre la par, estos porcentajes de reserva se reducen visiblemente para el inversor. Esta es una modalidad típica de una economía de inflación, un régimen de acciones con valor nominal y una política fiscal que grava a los beneficios que no se distribuyen, aunque sea para preservar la esencia del capital durante la época de inflación.

c) Reserva Ley 114722

aunque se trata de una re-serve que recién a partir de 1944 entra en vigor para la mayoría de las empresas industriales, su incidencia por medio de los balances llega nada más que a un 0,55%

por inversión en títulos o acciones ordinarias citado más arriba, un inversor medio que ha invertido sus fondos en forma proporcional en todas las acciones ordinarias que se cotizaron en 1944 en la Bolsa de Comercio y que se seguían cotizando a fines de 1953, ha perdido un 49,39 % ó un 54,31 % de su capital invertido de acuerdo al factor inflación no ajustado o ajustado. A pesar de un total de 194,74 % de dividendos promedio abonados por las Sociedades que cotizan a sus accionistas, ó sea una renta promedio del 19,41 % anual, nada despreciable en sí, sobre el valor original de inversión. Sin embargo, en otras palabras, un capital de 100 con el factor de inflación no ajustado queda reducido a un 50,61 % y con el factor ajustado con respecto a la habitación a un 45,77 %. (x) Esta pérdida fluctúa para las diversas sociedades y se puede ver en detalle en la hoja respectiva de cada una de las 95 empresas.

Esta pérdida de capital excluye toda retribución al capital invertido. Si se tiene que tener en cuenta que todo capital tiene el derecho de percibir una retribución por su uso en función del tiempo conviene estudiar los cálculos de matemáticas financieras y ver por la correspondiente planilla de Σ el resultado que ofrece el factor inflación en este tipo de problema. Ver páginas 66 y 34.

Para que el inversor no hubiese perdido su capital o parte del mismo, así como una retribución neta por su capital invertido (un siete porciento anual), el capital final acumulado a monto puede fluctuar para las diversas

(x) Ver página 35.

Quadro de Perdidas por Inflación

	Factor no ajustado puro	Factor no ajustado calculos	Factor ajustado puro	Factor ajustado calculos
1944	-	10,70	-	10,70
1945	- 16,49	- 3,10	- 14,59	- 5,47
1946	- 29,24	21,36	- 30,02	20,22
1947	- 57,49	28,59	- 41,79	21,24
1948	- 44,78	22,71	- 51,37	15,65
1949	- 57,91	- 4,58	- 62,72	- 7,34
1950	- 66,42	- 18,02	- 70,20	- 22,64
1951	- 75,45	- 52,18	- 78,15	- 39,45
1952	- 82,29	- 48,88	- 84,10	- 54,72
1953	- 82,97	- 49,50	- 84,64	- 54,50



BIBLIOTECA

Factor no ajustado $N^n = 8m$ Factor ajustado

34

$$C = \frac{M^n}{8m}$$

$$C = \frac{x}{13,81644796}$$

Caso	Porcentaje	Monto	Cuenta anual	Monto	Cuenta anual
" 1%		70,00	7,00	70,00	7,00
" 2%		98,72	7,00	98,72	7,00
" 3%		137,76	10,22	137,76	10,22
" 4%		176,78	12,25	176,78	12,25
" 5%		216,86	13,35	216,86	13,35
" 6%		256,78	14,71	256,78	14,71
" 7%		297,18	16,77	297,18	16,77
" 8%		337,76	18,11	337,76	18,11
" 9%		377,59	19,32	377,59	19,32
" 10%		417,19	20,25	417,19	20,25
" 11%		456,59	21,22	456,59	21,22
" 12%		495,31	21,71	495,31	21,71

posibilidades analizadas entre 557,06 a 878,09 por cada cien pesos invertidos. La cuota o retribución anual promedia que se capitalizaría a interés compuesto y también en un todo de acuerdo a la mencionada tabla fluctuaría entre el 40,32 % al 63,55 % anual libre de todo impuesto tasa o carga de cualquier denominación. ¿ Hay algún ente económico que haya podido pagar este beneficio promedio sobre más 100.- y no sobre una acción sobrevalorada que pagaría una llave tan alta que destruye el rendimiento que teóricamente pudiera llegar a cubrir ?

f) La Bolsa como Institución donde las Empresas pueden obtener nuevos medios financieros

El cuadro de capitales nominales de las 93 sociedades descubren que en líneas generales la mayoría de ellas no ha hecho uso del Mercado de Valores para obtener nuevos capitales para sus necesidades financieras.

La tasa de afluencia de nuevos capitales es para el caso del factor inflación no ajustado sólo del 4,60 % en valor de 1944 y para el factor inflación ajustado del 4,27 %. Esto supone lógicamente que todos los dividendos se han abonado en acciones, cosa que no sólo no es del todo exacto, pero por el otro lado hemos convertido los dividendos en acciones a las cotizaciones promedio de los

años correspondientes, cuando estas nuevas acciones a su vez reportaron dividendos en acciones.

Por lo tanto puede tomarse esta tasa solo como una indicación general, pero que demuestra claramente que las empresas han preferido la financiación bancaria por vía del redescuento a la afluencia de nuevos capitales.

g) Nivel de precio promedio de Cotización de Acciones.

La cotización promedia para las acciones analizadas era en 1944 del 171,11 % sobre el valor nominal. En cifras absolutas correspondía a un valor nominal del monto del capital de 749.704.000 .- \$ y un promedio de cotización de m\$n 1.282.802.000.-

Para el año 1953 el porcentaje fué del 151,33 % correspondiendo a un total de valor nominal de m\$n 2.429.907.000.- la suma del promedio de las cotizaciones de m\$n 3.677.168.000 .-

Por lo tanto el inversor no ha tenido beneficios por diferencia de puntos en estos diez años.-

Política a seguir

Mucho se ha hablado sobre la revaluación de capitales. Creo que este trabajo es la justificación más convincente que puede haber para este problema crucial del momento actual. Pero lo quiero decir con esto que la revaluación debe hacerse al arbitrio de cada compañía o Directorio, ya que esto daría lugar frecuentemente a los abusos más serios. Como este trabajo no tiene por finalidad proyectar una representación de revaluación, deseo señalar un solo caso: en muchas empresas las maquinarias están ya amortizadas y por lo tanto la revaluación de las mismas lógicamente debería ir acompañada por el aumento correspondiente en el pasivo en la cuenta Reserva para Amortizaciones. Por lo tanto la revaluación debe hacerse permitiendo un flujo de ~~de~~^{los} muchos bienes que realmente lo requieren. Así se que hay muchos bienes que están subvaluados por el sólo hecho de que no se permite su libre introducción en el país y donde una sola cédula del Banco Central o regulación administrativa puede devaluar o revaluar todo un activo fijo o circulante de una empresa (Bienes de uso, Inversiones o Mercos de cambio).

Como primer paso, y aunque sea en forma estitutiva, tales las empresas deberían hacer

para sus accionistas una revaluación honesta de sus activos y presentar un balance que demuestre si la empresa realmente trabaja con pérdidas o tenga déficits ocultos.

Las únicas empresas que se han beneficiado con la inflación son las compañías de seguros, los Investment Trusts o entidades similares que tienen un capital propio reducido, pero cuya pérdida por inflación está ampliamente compensada por la diferencia entre la pérdida real y la aparente de sus reservas, depósitos y/u otros conceptos invertidos en bienes, y donde sólo responden por el valor facial ~~pe~~ro no por el contenido del pasivo de acuerdo a la fecha de su concertación.

La revaluación de los activos debe hacerse lógicamente en el momento oportuno. No sólo sería poco ventajoso para el inversor reevaluar en momentos que esta medida tiene como única consecuencia aumentar la inflación, sino que puede conducir a un perjuicio mayor que el que actualmente tiene.

Para reevaluar es necesario contar con una cierta estabilidad monetaria, y entonces algunas legislaciones de países que ya la han hecho, pueden ser una guía por la experiencia recogida, pero no debe ser más que ésto.

si a pesar de los esfuerzos que rea-

liza la Nación, y que bien merecen el éxito que tan laudable y saludable propósito como es la estabilización monetaria no llega a cumplirse, la solución alemana de post-guerra 1947-1949 puede llegar a ser tal vez un remedio para el problema inflatorio argentino. Una medida como la última siempre va acompañada de ciertas otras altamente impopulares.

De todos modos la revaluación como paliativo parcial debe ser estudiada cuidadosamente por su gravitación en los otros factores de la economía de la Nación.

Se sostiene que el precio actual de las acciones corresponde a un revalúo implícito. Puede ser cierto hasta un límite determinado, pero de ninguna manera es un argumento de peso para no hacer la revaluación en el momento oportuno.



BIF

Personalmente creo que debe hacerse en su momento una revaluación de acuerdo a los índices accesibles en su oportunidad. Este momento puede llegar más rápidamente de lo esperado. No debe olvidarse que también el factor psicológico tiene influencia en la economía.

Otra medida necesaria sería la de admitir a la cotización únicamente aquellas empresas que tengan un capital accionario suficientemente grande como para evitar que el costo de un Directorio que se ocupa acti-

vigente de la gestión de La Express no gravó en exceso los beneficios normales de una empresa.

Y, finalmente, la obligación de toda sociedad que cotiza en la Bolsa de Comercio de entregar poco a poco una mayor cantidad de acciones actualmente en poder de un reducido número de accionistas, al público, para interesarlo y hacerlo participar en el progreso de estos entes.

" * "

Reflexión Final

Deseo hacer una consideración final para el inversor en papeles de renta variable.

Toda inversión debe tener un precio que permita recuperar al capital más la amortización de la llave del sobreprecio y no adquirir acciones a valores exagerados. El capital accionario es un elemento de financiación de empresa demasiado valioso como para ser arriesgado inútilmente en especulaciones improductivas. No se debe perder de vista que el inversor en acciones se reclutará a la larga principalmente de la clase media para abajo, que invertirá sus pocos ahorros libres en estos valores mobiliarios, más que por el conocimiento mismo sobre la empresa por la fe que le inspera el comisionista de bolsa o su consejero financiero. Las clases más pudientes, debido a la excesiva carga impositiva, irán poco a poco y dentro de lo posible a inversiones de control más seguro y con menos riesgo por el esfuerzo que demanda actualmente recuperar una pérdida de capital.

Pero si desde ahora no comienzan a educarse lentamente los inversores en estos principios y no se los previene contra precios excesivos un nuevo derrumbe bursatil que lleve sus consecuencias a un círculo más amplio de pequeños inversores, y cuyo capital puede



UBA

quedar reducido a una fracción muy pequeña de su inversión original, puede también llegar a afectar seriamente un sistema económico y político.-

- - -

Clave para las máquinas de cálculos

de izquierda a derecha:

Los números corresponden a la clave de acciones según se puede ver en las páginas correspondientes.

Columna 1 = capital nominal

" 2 = porcentaje de giro

" 3 = producto de 1 x 2

" 4 = porcentaje de reserva

" 5 = producto de 1 x 4

" 6 = Reserva Ley 11.729

" 7 = Producto 1 x 7

" 8 = Capital al precio promedio del año 1944

" 9 = Dividendos del año

" 10 = producto de 8 x 9

" 11 = Dividendos acumulados

" 12 = producto de 8 x 11

" 13 = Utilidad o pérdida en porcentaje no ajustado del año

" 14 = producto de 8 x 13

" 15 = Utilidad o pérdida en porcentaje no ajustado acumulado

" 16 = producto de 8 x 15

" 17 = Utilidad o pérdida en porcentaje ajustado del año

" 18 = producto de 8 x 17

" 19 = Utilidad o pérdida en porcentaje ajustado acumulado al año

" 20 = producto de 8 x 19

Luego — suman las distintas columnas y se obtienen los promedios ponderados generales que se encuentran al pie de cada año, y que se han resumido en una planilla analítica general con la misma nomenclatura básica.

Lista de las Acciones analizadas
y clave

<u>Clave</u>	<u>Sociedad</u>
1	Adot
2	Anglo Argentine Investment Tust
3	Arenera del Vizcaíno
4	Argentina de Comodoro Rivadavia
5	Argentina de Edificación
6	Argentina de Fomento
7	Argentina de Pesca
8	Argentina de Teléfonos
9	Arizú, Bodegas y Viñedos
10	Astra, Compañía Argentina de Petróleo
11	Azucarera Argentina
12	Bagley y Cia. Ltd. M.S.
13	Benegas Hermanos y Cia.Ltd.
14	Buenos Aires Building Society
15	Café Bonafide
16	Calera Avellaneda
17	Campos y Quebrachales Puerto Sastre
18	Cantábrica la, Metálica Ind.y Com.
19	Casa Iturrat S.A. Comercial
20	Celulosa Argentina
21	Cinzano y Cia. Ltd.
22	Gearfire - Consorcio Argentino Financiero y Reaseguros
23	Cofia,Comercial Financiera e Industrial Arg.
24	Colonia Real del Padre
25	Compañía Industrial de Electricidad
26	Constructora Americana La,

//..
Clave

Sociedad

27	Crédito Español del Río de la Plata
28	Crédito Financiero y Mandatario
29	Crédito Mobiliario Argentino
30	Cristalerías Papini
31	Cristalerías Bigolleau
32	De Lorceri Ltda., Victorio y Esteban
33	Droguería de la Estrella Ltda.
34	Droguería Franco-Inglésa
35	Ehlert Nash Motor S.A.
36	El Globo, Destilería Bodegas y Viñedos
37	Empresa Editorial Haynes
38	Entrerriana de Teléfonos
39	Estancias El Albardón
40	Estancia La Peregrina
41	Estancia y Colonia Trenel
42	Estancias y Tierras del Pilagá
43	Fábrica Argentina de Alpargatas
44	Fármaco Argentina, La
45	Ferrum, Industria Argentina de Metales
46	Févre y Basset Ltda. S.A.
47	Financiera e Inmobiliaria del Río de la Plata
48	Fivap, Financiera de Ventas a plazo
49	Fomento Urbano y Rural
50	Fundación y Talleres La Unión
51	Carovaglio y Zorraquín
52	General Fósforos Sud-American
53	General Fabril Financiera



//..

ClaveSociedad

- 54 Goffre, Carbone & Cia.
 55 Hoteles Argentinos
 56 Hulytego, Ind. Hules y Telas Engomadas
 57 Igcam S.A. Industrial
 58 Importadora y Exportadora de la Patagonia
 59 Industrias Argentinas del Papel
 60 Introductora de Buenos Aires
 61 Italar S.A., Ind. Textil Algodonera Arg.
 62 Italo-Argentina de Electricidad
 63 Kraft Guillermo Ltda.
 64 Lagorio y Cia. Ltda. S.A.
 65 La Negra Rey Basadare
 66 La Vascongada
- 67 Ledesma Sugar Estate & Refining Co. Ltd.
 68 Loma Negra Cia., Ind. Arg.
 69 Mackinnon y Coehlo Ltda.
 70 Magnasco y Cia., Luis
 71 Manufactura Tabaco Particular V.F. Grego
 72 Masllorens Hnos., Hilados y Tejidos
 73 Mercado Central de Frutos
 74 Mercado de Títulos y Cambios de la Bolsa
 de Comercio de Buenos Aires
 75 Molinos Río de la Plata
 76 Padilla Guillermo
 77 Palmas del Chaco Austral, Las
 78 Papelera Argentina, La
 79 Peuser Ltda, Casa Jacobo
 80 Philco Argentina



BIBLIOTECA

<u>Clave</u>	<u>Sociedad</u>
81	Piccardo y Cía.Ltd. Manufactura de Tabaco
82	Platt, Establecimientos Gráficos
83	Puerto de San Nicolás
84	Sasta, Elaboración de alambre
85	Safyr, Financiera y Rural
86	Sansinena, Arnes y Derivados,Cía.
87	Sedalana, Fábrica de Tejidos y Art. de punto
88	Siem, Sociedad Industrial de Maquinarias Di Tella Ltda.
89	Sol, Explotación de Petróleo
90	Talleres Metalúrgicos San Martín, T.M.S.T
91	Telefónica Interprovincial
92	Termas de Villavicencio
93	Ventas Sedalana - Lanceada

- - - - -

** Lista de Sociedades que cotizaron
en la Bolsa en 1944 y no llegaron
a 1953

Las siguientes sociedades cotizaron sus acciones en 1944 pero por diversos motivos, que se mencian para cada una de las empresas, se retiraron de la Bolsa de Comercio durante estos diez años que se analizan.

E m p r e s a	Motivo y fecha de su retiro
Americana de Luz y Tracción	1 de enero de 1949 a solicitud de la Sociedad
Argentina de Navegación Rodero	14 de septiembre de 1949 por De- creto del Poder Ejecutivo
Argentine Lands and Industries Ltd.	21 de septiembre 1949 a solici- tud de la Sociedad
Crédito Argentino-Uruguayo	1948
Crédito Edificador y Pavimentador	19 de octubre 1951 a solicitud de la Sociedad
Crédito Inmobiliario Argentino	9 de abril de 1951 a solicitud de la Sociedad
Crédito Territorial de Santa Fé	27 de junio 1949 a solicitud de la Sociedad
Edificador Rosarino	18 de junio 1953 a solicitud de la Sociedad
Emelco Industrial y Comercial	24 de enero 1951 por resolu- ción de la H.Comisión de Valores
Estericia Pulmarí Ltda.	1 de marzo 1948 a solicitud de la Sociedad
Inmobiliaria de Buenos Aires	9 de abril de 1951 a solicitud de la Sociedad
Manufactura Algodonera Argentina	7 de abril 1948 por Decreto del Poder Ejecutivo
Telefónica Argentina	23 de marzo de 1951 por haber sido derogado su funcionamiento por el Poder Ejecutivo

Vernochi Hnos.

1 de enero 1949 a solicitud
de la Sociedad

Excepciones no incluidas en
el Análisis

De todas las acciones ordinarias que se han cotizado en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires en 1944 y que siguieron cotizándose en 1955, a parte de las Compañías de Seguros y los Bancos, sólo dos acciones no se han incluido en el presente trabajo:

Catalinas W. y M. Co. It.	Título en Libras. Sociedad cuyo balances no se han publicado por varios años y no se han podido obtener.
La Industrial Paraguaya	Sociedad de amplio mercado, pero cuya actividad y valores se contabiliza en Guaraníes y por lo tanto no está influenciada sólo por la fluctuación de nuestra moneda sino por la paraguaya.



B/T

Resumen

A c c i o n e s a n a l i z a d a s	9 5
A c c i o n e s e x c l u i d a s	2
A c c i o n e s r e t i r a d a s	<u>1 4</u>
T o t a l d e A c c i o n e s :	1 0 9

De un total de ciento nueve acciones catorce se retiraron por diversos motivos de la Bolsa de Comercio esto es un 12,84 %; dos se excluyeron (1,83 %) y noventa y tres se analizaron (85,33 %).

- - - - -

Caso Primero:

Interés Simple

partimos de la premisa que al capital invertido de \$100.- en 1944 gane un beneficio del 7% anual cuyo fruto como renta es consumible y por lo tanto no se capitaliza.

$$C(1+ni) = 100(1+10 \cdot 0,07) = 100 + 70 = 170$$

por lo tanto el interés es de \$70.-

Caso Segundo:

Interés Compuesto

se parte de la premisa que al capital invertido en 1944 de \$100.- gane un beneficio del 7% anual cuyo fruto no se consume sino se reinvierte esto es se capitaliza:

$$C(1+ti)^n = 100(1+0,07)^{10} = 100 \cdot 1,967151 = 196,72$$

por lo tanto el interés acrecido es de \$96,72 por el tiempo transcurrido:-

Caso Tercero:

Interés simple sin interés por el factor Inflación (h)

Las premisas anteriores consideran que el capital no sufre cambios en su estructura y por lo tanto su valor intrínseco no varía. En esta premisa como en las que siguen C o capital invertido está sujeto a las fluctuaciones de valor que se corriguen de período en período de tiempo. En este caso concreto se toma como período el año calendario.

Se construiría la siguiente tabla:

1º período	$C + i$
2º período	$i + h_1$
3º período	$i + h_2$
4º período	$i + h_3$
5º período	$i + h_4$
6º período	$i + h_5$
7º período	$i + h_6$
8º período	$i + h_7$
9º período	$i + h_8$
10º período	$i + h_9 = C + 10i + \sum_{t=1}^9 h_t$

En nuestro caso concreto tenemos 2 alternativas para los factores de inflación: a) el no ajustado y b) el ajustado

$$a) M^n = C + 10i + \sum_{t=1}^9 h_t = 100 + 10 \times 0,07 + 487,06 = 657,06$$

Por lo tanto el capital al final de los 10 años es igual a \$ 587,06 los frutos percibidos a interés simple \$ 70.-

$$b) M^n = C + 10i + \sum_{t=1}^9 h_t = 100 + 10 \times 0,07 + 551,18 = 721,18$$

por lo tanto el capital al final de los 10 años es igual a \$ 651,18 y los frutos percibidos a interés simple \$ 70.-

Caso Cuarto:

Títulos compuestos sin interés por el factor inflación.

Esta premisa parte del punto de vista que los frutos se capitalizan con respecto al capital inicial y además hay un acrecentamiento para llegar al valor real del capital inicial inicial que ésta sea por el factor inflación.

Para los diversos períodos las evaciones quedarían de la siguiente manera:

1º Período	$C(1+i)$	= $C(1+i)$
2º "	$C(1+i)^2 + h_1$	= $C(1+i)^2 + \frac{h_1}{1+i}$
3º "	$C(1+i)^3 + h_1 + h_2$	= $C(1+i)^3 + \frac{h_1}{1+i} + \frac{h_2}{(1+i)^2}$
4º "	$C(1+i)^4 + h_1 + h_2 + h_3$	= $C(1+i)^4 + \frac{h_1}{1+i} + \frac{h_2}{(1+i)^2} + \frac{h_3}{(1+i)^3}$
5º "	$C(1+i)^5 + h_1 + h_2 + h_3 + h_4$	= $C(1+i)^5 + \frac{h_1}{1+i} + \frac{h_2}{(1+i)^2} + \frac{h_3}{(1+i)^3} + \frac{h_4}{(1+i)^4}$
6º "	$C(1+i)^6 + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5$	= $C(1+i)^6 + \sum_{t=1}^5 \frac{h_t}{(1+i)^t}$
7º "	$C(1+i)^7 + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6$	= $C(1+i)^7 + \sum_{t=1}^6 \frac{h_t}{(1+i)^t}$
8º "	$C(1+i)^8 + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6 + h_7$	= $C(1+i)^8 + \sum_{t=1}^7 \frac{h_t}{(1+i)^t}$
9º "	$C(1+i)^9 + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6 + h_7 + h_8$	= $C(1+i)^9 + \sum_{t=1}^8 \frac{h_t}{(1+i)^t}$
10º "	$C(1+i)^{10} + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6 + h_7 + h_8 + h_9$	= $C(1+i)^{10} + \sum_{t=1}^9 \frac{h_t}{(1+i)^t}$

y la suma en general para cualquier período:

$$M^0 = C(1+i)^n + \sum_{t=1}^{n-1} h_t$$

En nuestro caso para a) el factor inflación no ajustado.

$$M^{10} = C(1+i)^{10} \sum_{t=1}^9 h_t = M^0 = C(1,07)^{10} + 487,06 = 196,72 + 487,06 = 683,78$$

de este importe corresponden \$ 587,06 al capital con factor inflación no ajustado y \$ 96,72 por intereses compuestos acumulados.

b) el factor inflación ajustado.

$$M^{10} = C(1+i)^{10} \sum_{t=1}^9 h_t = C(1,07)^{10} + 551,18 = 196,72 + 551,18 = 747,90$$

De este importe corresponden \$ 651,18 al capital con factor inflación ajustado y \$ 96,72 a intereses compuestos acumulados. -

Caso Quinto:

Interés simple para el capital original e interés simple para cada ajuste por inflación

Después de analizar las premisas anteriores habría que plantearse: ¿Si el capital original ha perdido substancia por el transcurso del tiempo y como consecuencia de la inflación y cuoo esta substancia se recupera por el valor de la pérdida de la misma al final de cada periodo de tiempo, corresponde que el interés se produzca también sobre los valores de capital reajustados? En caso afirmativo y dentro de nuestra premisa anunciamos en el epígrafe para la capitalización a interés simple tendríamos:

1º Periodo: $C + i$

2º " : $+i + h_1$

3º " : $+i + h_1 + h_2$

4º " : $+i + h_1 + h_2 + h_3$

5º " : $+i + h_1 + h_2 + h_3 + h_4$

6º " : $+i + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5$

7º " : $+i + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6$

8º " : $+i + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6 + h_7$

9º " : $+i + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6 + h_7 + h_8$

10º " : $+i + h_1 + h_2 + h_3 + h_4 + h_5 + h_6 + h_7 + h_8 + h_9$

$$M^n = C(1+i) + \sum_{t=1}^n h_t + (n-1)(h_1) + (n-2)(h_2) + (n-3)(h_3) + (n-4)(h_4) + (n-5)(h_5) + (n-6)(h_6) + (n-7)(h_7) + (n-8)(h_8) + (n-9)(h_9) = C(1+i) + \sum_{t=1}^n h_t + i[n-1]h_1 + [n-2]h_2 + [n-3]h_3 + \dots + [n-7]h_7 + [n-8]h_8$$

reemplazando valores para:

a) Factor inflación no ajustado.

$$\begin{aligned}
 M^n &= 100 \cdot 1,70 + 100 \cdot 1,70 \cdot 0,7 + 487,06 + 0,07 [8 \cdot 19,76 + (7 \cdot 21,16) + (6 \cdot 14,06) \\
 &\quad + (5 \cdot 10,96) + (4 \cdot 56,67) + (3 \cdot 60,18) + (2 \cdot 109,23) + 157,57] \\
 &= 100 \cdot 1,70 + 487,06 + 0,07 [158,08 + 148,12 + 114,36 + 104,80 + 226,68 \\
 &\quad + 180,54 + 218,46 + 157,57] \\
 &= 170 + 487,06 + 0,07 \cdot 1308,61 = 170 + 487,06 + 91,60 \\
 &= 748,66
 \end{aligned}$$

de este importe corresponden al capital con factor inflación no ajustado \$ 587,06 y al interés simple acumulado \$ 161,60

b) Factor Inflación ajustada:

$$\begin{aligned}
 M^n &= 100(1+10 \cdot 0,07) + 551,18 + 0,07 [(8 \cdot 17,08) + (7 \cdot 25,82) + (6 \cdot 26,84) + \\
 &\quad + (5 \cdot 31,77) + (4 \cdot 46,74) + (3 \cdot 67,30) + (2 \cdot 121,62) + 171,64] \\
 &= 170 + 551,18 + 0,07 [136,64 + 180,74 + 161,04 + 158,85 + 266,96 + \\
 &\quad + 201,90 + 243,24 + 171,64] = 170 + 551,18 + 0,07 \times 1.521,01 = \\
 &= 170 + 551,18 + 106,47 \\
 &= 827,65
 \end{aligned}$$

a este importe corresponden al capital con factor inflación ajustado \$ 651,18 y a interés simple acumulado \$ 176,47 -

Caso Sexto:

Interés compuesto para el capital original e
interés compuesto para cada ajuste por inflación

La misma premisa del caso quinto pero con capitalización a
interés compuesto en lugar del interés simple:

Para los demás y diversos períodos las ecuaciones quedarían
de la siguiente manera:

Primer Período : $C(1+i)$

2º Período : $C(1+i)^2 + h_1$

3º " : $C(1+i)^3 + \sum_{t=1}^2 h_t + h_1(1+i) - h_1$

4º " : $C(1+i)^4 + \sum_{t=1}^3 h_t + h_1(1+i)^2 + h_2(1+i) - \sum_{t=1}^2 h_t$

5º " : $C(1+i)^5 + \sum_{t=1}^4 h_t + h_1(1+i)^3 + h_2(1+i)^2 + h_3(1+i) - \sum_{t=1}^3 h_t$

6º " : $C(1+i)^6 + \sum_{t=1}^5 h_t + h_1(1+i)^4 + h_2(1+i)^3 + h_3(1+i)^2 + h_4(1+i) - \sum_{t=1}^4 h_t$

7º " : $C(1+i)^7 + \sum_{t=1}^6 h_t + h_1(1+i)^5 + h_2(1+i)^4 + h_3(1+i)^3 + h_4(1+i)^2 + h_5(1+i) - \sum_{t=1}^5 h_t$

8º " : $C(1+i)^8 + \sum_{t=1}^7 h_t + h_1(1+i)^6 + h_2(1+i)^5 + h_3(1+i)^4 + h_4(1+i)^3 + h_5(1+i)^2 + h_6(1+i) - \sum_{t=1}^6 h_t$

9º " : $C(1+i)^9 + \sum_{t=1}^8 h_t + h_1(1+i)^7 + h_2(1+i)^6 + h_3(1+i)^5 + h_4(1+i)^4 + h_5(1+i)^3 + h_6(1+i)^2 + h_7(1+i) - \sum_{t=1}^7 h_t$

10º " : $C(1+i)^{10} + \sum_{t=1}^9 h_t + h_1(1+i)^8 + h_2(1+i)^7 + h_3(1+i)^6 + h_4(1+i)^5 + h_5(1+i)^4 + h_6(1+i)^3 + h_7(1+i)^2 + h_8(1+i) - \sum_{t=1}^8 h_t$

y la ecuación general para cualquier período:

$$\begin{aligned}
 M^n &= C(1+i)^n + \sum_{t=1}^{n-1} h_t + h_1(1+i)^{n-2} + h_2(1+i)^{n-3} + h_3(1+i)^{n-4} + h_4(1+i)^{n-5} + \\
 &\quad + h_5(1+i)^{n-6} + h_6(1+i)^{n-7} + h_7(1+i)^{n-8} + h_8(1+i)^{n-9} - \sum_{t=1}^{n-2} h_t \\
 &= C(1+i)^n + \sum_{t=1}^{n-1} h_t + \sum_{\substack{t=1; p=n-2 \\ t+1; p=n-1}}^{n-2; 1} h_p (1+i)^p - \sum_{t=1}^{n-2} h_t \\
 &= C(1+i)^n + h_{n-1} + \sum_{\substack{n-2; 1 \\ t+1; p=n-2}}^{n-2; 1} (1+i)^p h_t
 \end{aligned}$$

reemplazando valores para:

a) Factor inflación no ajustado.

$$\begin{aligned}
 M^n &= 100 \cdot (1,07)^{10} + \sum_{t=1}^9 h_t + \sum_{\substack{t=1 \\ t \neq 1, p=3}}^{8,1} h_t (1,07)^t - \sum_{t=1}^8 h_t \\
 &= 100 (1,07)^{10} + 487,06 + \sum_{\substack{t=1 \\ t \neq 1, p=3}}^{8,1} h_t (1,07)^t - \sum_{t=1}^8 h_t \\
 &= 100 (1,07)^{10} + 487,06 + [19,76 \cdot 1,07^8 + 21,16 (1,07)^7 + 19,26 (1,07)^6 + \\
 &\quad + 20,96 (1,07)^5 + 56,67 (1,07)^4 + 60,18 (1,07)^3 + 109,23 (1,07)^2 + 144,900 \\
 &\quad \cdot 1,07] - 464,59 \\
 &= 100 \times 1,967,151 + 487,06 + [19,76 + 1,718,186 + 21,16 \times 1,605,781 + 19,06 \cdot 1,500,730 \\
 &\quad + 20,96 \times 1,402,552 + 56,67 \times 1,310,796 + 60,18 \times 1,225,043 + 109,23 \times \\
 &\quad \times 1,144,900 + 157,57 \times 1,070,000] - 464,59 \\
 &= 196,7151 + 487,06 + [19,76 + 1,718,186 + 33,98 + 26,60 + 29,40 + 74,28 + \\
 &\quad + 73,72 + 125,06 + 168,60] - 464,59 \\
 &= 196,72 + 487,06 + 567,59 - 464,59 \\
 &= 196,72 + [487,06 - 464,59] + 567,59 \\
 &= 786,78
 \end{aligned}$$

de este importe corresponder al capital con factor inflación no ajustado
\$ 587,06 y a intereses compuestos acumulados \$ 199,72

b) Factor inflación ajustado:

$$\begin{aligned}
 M^n &= 100 (1+0,07)^{10} + \sum_{t=1}^9 h_t + \sum_{\substack{t=1 \\ t \neq 1, p=3}}^{8,1} h_t (1,07)^t - \sum_{t=1}^8 h_t \\
 &= 100 (1,07)^{10} + 551,18 + [17,08 (1,07)^8 + 25,82 (1,07)^7 + 26,84 (1,07)^6 + \\
 &\quad + 31,77 (1,07)^5 + 66,74 (1,07)^4 + 67,30 (1,07)^3 + 121,62 (1,07)^2 + 171,64 \cdot 1,07] \\
 &\quad - 528,81 \\
 &= 100 (1,967,151) + 551,18 + [17,08 \cdot 1,718,186 + 25,82 \cdot 1,605,781 + 26,84 \cdot 1,500,730 + \\
 &\quad + 31,77 \cdot 1,402,552 + 66,74 \cdot 1,310,796 + 67,30 \cdot 1,225,043 + 121,62 \cdot 1,144,900 + \\
 &\quad + 171,64 \cdot 1,070,000] - 528,81 \\
 &= 196,7151 + 551,18 + [29,35 + 41,46 + 40,28 + 44,56 + 87,48 + 82,45 + \\
 &\quad + 139,24 + 183,65] - 528,81 \\
 &= 196,72 + 551,18 + 648,47 - 528,81 \\
 &= 867,56
 \end{aligned}$$

de este importe corresponde al capital con factor inflación ajustado
\$ 651,18 y al interés compuesto acumulado \$ 216,38 —

Caso Séptimo:

Interés simple para el capital e interés compuesto para el factor inflación

Dentro de las diversas combinaciones que puedan adoptarse existe la hipótesis del rubro que toma al interés del capital no modificado por factores de inflación como una renta consumible y capitaliza al inverso el factor inflación. En este supuesto la formulación matemática quedaría como sigue:

Para el primer periodo : $C + i$

Para el segundo periodo: $C + 2i + h$,

Para el Tercer período : $C + 3i + \sum_{t=1}^2 h_t + h_1(1+i) + h_1$

Para el cuarto periodo : $C + 4i + \sum_{t=1}^3 h_t + h_1(1+i)^2 + h_2(1+i) - \sum_{t=1}^2 h_t$

Para el décimo período : $C + 10i + \sum_{t=1}^9 h_t + \sum_{t=1, i=9}^{g-1} h_t (1+i)^9 - \sum_{t=1}^{n-2} h_t$

ó en términos generales:

$$M^n = C(1+ni) + h_{n-1} + \sum_{k=1}^{q-1} h_k (1+i)^k$$

reemplazando valores para:

a) Factor inflación no ajustado.

$$\begin{aligned}
 M^{10} &= 100(1+0,07 \cdot 10) + 22,47 + 567,59 \\
 &= 170 + 22,47 + 567,59 \\
 &= 760,06
 \end{aligned}$$

de esta importe corresponden al capital con factor inflación no ajustado \$ 587,06; al interés simple sobre el capital no modificado \$ 70.- y al interés compuesto sobre el factor inflación no ajustado para este período: \$ 103.-

b) Factor inflación ajustado:

$$\begin{aligned} M^{10} &= 100 \cdot (1 + 10 \times 0,07) + 22,37 + 648,47 \\ &= 170 + 22,37 + 648,47 \\ &= 840,84 \end{aligned}$$

de este importe corresponden al capital con factor inflación ajustado \$ 651,18 ; al interés compuesto sobre el factor inflación ajustado para este período \$ 119,66 y al interés simple sobre el capital no modificado \$ 70.—

Interés simple para el Capital; sin interés para el factor inflación y sin interés para la reserva de fluctuación.

En este caso, en que el dividendo es superior al que se considera normal y por lo tanto se acumula el exceso en lugar de consumirlo para hacer frente con el fondo así creado a la eventual fluctuación del valor de la acción.

$$M^n = C(1+u) + \sum_{t=1}^{n-1} h_t + \sum_{t=1}^n \xi_t$$

cuando $\sum_{t=1}^n \xi_t$ tiene valores dispares para cada período

$$M^n = C(1+u) + \sum_{t=1}^{n-1} h_t + n\xi_t$$

cuando ξ_t es constante en los n períodos $\therefore u = i + \frac{\xi}{100}$

En la práctica tenemos el resultado de la ecuación del caso 3.

a) para el factor inflación no ajustado:

$$\text{en este caso } u = 0,07 + \frac{8}{100}$$

$$M^n = 170 + 487,06 + \sum_{t=1}^n \xi_t \quad \text{cuyo último término debe ser superior en cada período a } i_t h \quad \therefore \text{renta} - (i_t h) = \xi$$

$$= 170 + 487,06 + 80$$

$$\approx 737,06$$

b) para el Factor inflación ajustado:

$$u = 0,07 + \frac{8}{100} = 0,07 + 0,08$$

$$M^n = 170 + 551,18 + \sum_{t=1}^n \xi_t \quad \text{cuyo último término debe ser superior en cada período a } i_t h \quad \therefore \text{renta} - (i_t h) = \xi$$

$$= 170 + 551,18 + 80$$

$$\approx 801,18$$

Interés simple para el capital; sin interés para el Factor inflación y con interés compuesto para la reserva de fluctuación.

El fundamento de este caso es similar al caso octavo pero se ajusta la siguiente premisa:

- El capital base tiene una renta consumible por lo tanto interés simple
- El factor inflación es la recuperación anual de valor
- La reserva fluctuación por ser un proceso típico de capitalización lleva interés compuesto

$$M^n = C(1+n_i) + \sum_{t=1}^{n-1} h_t + \xi \delta_{\bar{m}_i}$$

donde se parte de la premisa de que en la capitalización de la reserva de fluctuación se trata de valores constantes a través de los n períodos: por ejemplo hay x porciento superior al factor inflación h. Este x porciento está compuesto por el interés normal i y el sobrebeneficio que constituye al fondo de reserva de fluctuación ξ .

$$b = i + \xi \quad y \quad \delta_{\bar{m}_i} = \frac{\xi (1+i)^n - 1}{i}$$

por lo tanto ξ se capitaliza a un interés de i.

En nuestro caso concreto:

a) para el Factor de inflación no ajustado:

$$\begin{aligned} &\text{Suponemos que: } b = 0,07 + 0,08 \\ M^n &= C(1+n_i) + \sum_{t=1}^{n-1} h_t + \xi \delta_{\bar{m}_i} \\ &= 100(1+10 \times 0,07) + 487,06 + 8 \delta_{\bar{m}_i} \\ &= 170 + 487,06 + 8 \frac{(1+0,07)^{10} - 1}{0,07} \\ &= 170 + 487,06 + 8 \times 13,81644796 \\ &= 170 + 487,06 + 110,53 \\ &= 767,59 \end{aligned}$$

b) para el Factor de inflación ajustado:

$$\begin{aligned} M^n &= C(1+n_i) + \sum_{t=1}^{n-1} h_t + \xi \delta_{\bar{m}_i} \quad \text{Suponemos que: } b = 0,07 - 0,08 \\ &= 100(1+10 \times 0,07) + 548,47 + 8 \delta_{\bar{m}_i} = 170 + 548,47 + 110,53 \\ &= 829,00 \end{aligned}$$

Caso Décimo :

Interés simple para el capital; interés simple para el factor inflación e interés compuesto para la reserva de fluctuación

El desarrollo de este caso, que es similar al caso quinto más el problema de la reserva de fluctuación se presenta de la siguiente manera:

$$M^n = C(1+n_i) + \sum_{t=1}^{n-1} h_t + i [(n-1)h_1 + (n-2)h_2 + (n-3)h_3 + \dots + [n-(n-2)]h_{(n-2)}] + \\ + \xi \delta_{ni}$$

a) para el factor inflación no ajustado:

$$\text{Suponemos que } b = 0,07 + 0,08$$

$$M^n = 170 + 487,06 + 91,60 + 110,53$$

$$M^n = 859,19$$

b) para el factor inflación ajustado:

$$\text{Suponemos que } b = 0,07 + 0,08$$

$$M^n = 170 + 548,47 + 106,47 + 110,53$$

$$= 935,47$$

Caso Once:

Interés Simple para el Capital; interés compuesto para el Factor inflación e interés compuesto para la reserva de fluctuación

El desarrollo de este caso que es similar al caso siete más el problema de la reserva de fluctuación se presenta de la siguiente manera:

$$M^n = C(1+i_n) + h_{n-1} + \sum_{t=1, p=n-2}^{n-2+1} h_t (1+i)^p + \xi \delta_m i$$

reemplazando valores para:

a) Factor de inflación no ajustado:

$$\text{Suponemos que } b = 0,07 + 0,08$$

$$M^n = 170 + 22,47 + 567,59 + 110,53$$

$$= 890,59$$

b) Factor de inflación ajustado: $\therefore b = 0,07 + 0,08$

$$M^n = 170 + 22,37 + 648,47 + 110,53$$

$$M^n = 951,37$$

Caso Doce:

Interés compuesto para el capital, interés compuesto para el factor inflación e interés compuesto para la reserva de fluctuación

El desarrollo de este caso que es similar al caso sexto más el problema de la reserva de fluctuación se presenta de la siguiente manera:

$$M^n = C(1+i)^n + h_{n-1} + \sum_{t=1, p=n-2}^{n-2} h_t (1+i)^p + \xi - s_m$$

reemplazando valores para:

a) factor inflación no ajustado:

$$\text{Suponemos que: } b = 0,07 + 0,08$$

$$M^n = 196,72 + 22,47 + 567,59 + 110,53$$

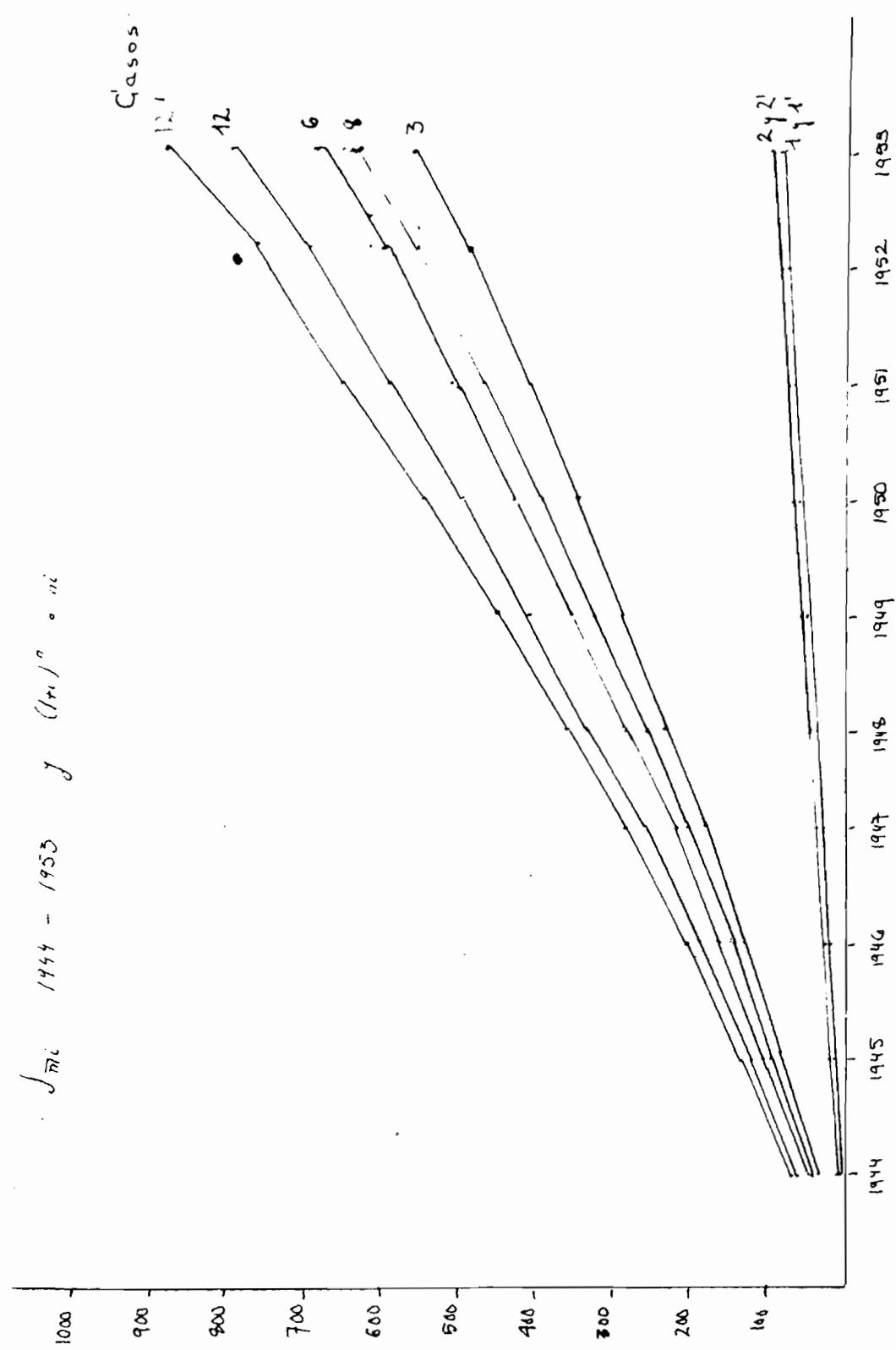
$$M^n = 897,31$$

b) Factor inflación ajustado:

$$\text{Suponemos que: } b = 0,07 + 0,08$$

$$M^n = 196,72 + 22,37 + 648,47 + 110,53$$

$$= 948,09$$



Marcha progresiva de una imposición teórica θ_m que conduce al resultado

ajustado y no ajustado por la inflación para los doce

casos precipitados arriba

Caso 1	7.-	ni	7	14.-	21.-	28.-	35.-	42.-	49.-	56.-	63-	70.-
Caso 1'	7.-	ni	7.-	14.-	21.-	28.-	35.-	42.-	49.-	56.-	63.-	70.-
Caso 2'	7.-	(1+i) ⁿ	7.-	14,49	22,50	31,08	40,26	50,07	60,58	71,82	83,85	96,72
Caso 2'	7.-	(1+i) ⁿ	7.-	14,49	22,50	31,08	40,26	50,07	60,58	71,82	83,85	96,72
Caso 3	40,32	8ni	40,32	83,46	129,83	179,02	231,84	288,29	348,77	413,68	483,03	557,06
Caso 3'	44,95	8ni	44,95	93,05	144,74	199,58	258,46	321,39	388,82	461,19	538,50	621,06
Caso 4	42,25	8ni	42,25	87,46	140,27	187,59	242,74	302,09	365,46	433,49	506,16	583,78
Caso 4'	46,89	8ni	46,89	97,06	150,99	208,19	269,62	335,26	405,60	481,09	561,74	647,90
Caso 5	46,95	8ni	46,95	94,19	151,18	208,46	269,96	335,69	406,12	481,71	562,46	648,66
Caso 5'	52,67	8ni	52,67	109,03	169,60	233,85	302,85	376,59	455,60	540,89	630,99	727,65
Caso 6	49,71	8ni	49,71	102,90	160,07	220,71	285,83	355,43	430,00	510,02	595,53	686,78
Caso 6'	55,55	8ni	55,55	114,99	178,87	246,64	319,41	397,18	480,51	569,94	665,49	767,56
Caso 7	47,77	8ni	47,77	98,88	153,82	212,10	274,68	341,56	413,21	490,12	572,28	660,06
Caso 7'	53,62	8ni	53,62	110,99	172,66	238,07	308,32	383,38	463,81	550,14	642,37	740,84
Caso 8	46,11	8ni	46,11	95,45	148,47	204,73	265,13	329,69	398,85	473,09	552,40	637,06
Caso 8'	50,75	8ni	50,75	105,05	163,42	225,33	291,81	362,86	438,99	520,70	607,99	701,18
Caso 9	48,32	8ni	48,32	100,02	155,59	214,54	277,84	345,49	417,97	495,76	578,87	667,59
Caso 9'	52,76	8ni	52,76	109,21	169,89	234,25	303,37	377,23	456,37	541,32	632,06	724,00
Caso 10	54,95	8ni	54,95	113,75	176,94	243,98	315,96	392,89	475,32	563,79	658,30	759,19
Caso 10'	60,47	8ni	60,47	125,17	194,71	268,49	347,70	432,36	523,07	620,42	724,43	835,47
Caso 11	57,72	8ni	57,72	118,45	184,25	254,06	329,02	409,12	494,95	587,08	685,50	790,59
Caso 11'	61,62	8ni	61,62	127,55	198,42	273,59	354,32	440,58	533,01	632,22	738,21	851,37
Caso 12	57,71	8ni	57,71	119,46	185,83	256,23	331,83	412,63	499,19	592,10	691,37	797,31
Caso 12'	63,55	8ni	63,55	121,55	201,22	281,16	365,41	454,10	549,71	649,00	749,28	854,21

Resumen Planillas de Cálculos

Cuadro I^o

Periodo	Capital Nominal en miles	Promedio	Giro anual	Promedio	Reserva	Reserva	Reserva
		Añual C acumulado 3	$\frac{3}{4}$	Anual acumulado 5	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{7}$	Ley 11729 Promedio 7
1944	749.704	189.296,73	25,25	264.501,68	35,95		
1945	771.671	256.165,71	33,20	310.847,33	40,28		
1946	848.823	358.294,33	42,21	304.380,53	35,86		
1947	1.016.985	457.056,52	44,94	303.245,07	29,82		
1948	1.242.389	941.819,31	75,81	310.492,03	24,99		
1949	1.418.515	584.320,22	41,19	374.449,15	26,40		
1950	1.641.138	401.576,62	24,47	463.237,18	28,23		
1951	1.885.714	446.157,22	23,65	555.870,81	29,48		
1952	2.181.108	315.474,29	14,46	670.111,42	30,72		
1953	2.429.907	662.428,20	27,20	791.525,09	32,57	159.111,52	6,55

Cuadro II^o

Periodo	Capital al precio 1944 en miles	Promedio	Dividendo	Promedio	Dividendos
		Añual acumulado c en miles	promedio del año d en porcientas	Añual acumulado e en miles	acumulados en el año f en porcientas
1944	1.282.802	137.233,90	10,70	137.233,90	10,70
1945	1.282.802	164.357,29	12,81	301.399,03	23,51
1946	1.282.802	619.127,77	48,26	920.300,01	71,77
1947	1.282.802	432.944,25	33,75	1.353.411,09	105,52
1948	1.282.802	346.914,77	27,04	1.700.302,87	132,56
1949	1.282.802	194.129,66	15,13	1.894.418,11	147,69
1950	1.282.802	139.860,46	10,90	2.034.302,35	158,59
1951	1.282.802	208.776,96	16,28	2.243.818,82	174,87
1952	1.282.802	139.254,20	10,86	2.382.136,17	185,73
1953	1.282.802	106.500,74	8,31	2.489.189,60	194,04

Resumen Periodo de Cálculo

(un.) III

Período	Capital al	Fondo	Fondo	Utilidad o		Renta	Fondo	Utilidad o		Renta	Fondo	Utilidad o		Renta	Fondo	Utilidad o		Observaciones
	precio 1944	sin ajustar	con ajustar	en pesos	%	en pesos	acumulado	desde 1944	%	en pesos	en pesos	desde 1944	%	en pesos	acumulado	desde 1944	%	
	en miles					en miles				en miles				en miles				
1944	1.282.802	100,00	100,00	137.233,90	10,70	10,70	137.233,90	10,70	10,70	137.233,90	10,70	10,70	137.233,90	10,70	10,70	10,70		
1945	1.282.802	119,76	117,08	-89.343,29	-5,81	-6,90	47.526,61	3,09	3,70	-54.943,51	-3,06	-4,128	82.298,37	5,47	6,41			
1946	1.282.802	140,92	142,90	348.907,68	19,30	27,20	396.996,38	21,96	30,95	299.622,73	15,80	22,58	371.966,71	20,29	29,00			
1947	1.282.802	159,98	169,74	189.962,59	9,26	14,81	586.748,36	28,59	45,74	90.738,43	4,17	7,07	462.563,62	21,24	36,06			
1948	1.282.802	180,94	201,51	79.622,94	3,43	6,21	666.265,81	28,71	51,94	-58.246,86	-2,25	-4,54	404.470,67	15,65	31,53			
1949	1.282.802	237,61	268,25	-528.578,81	-17,34	-41,21	137.798,56	4,52	10,74	-657.022,32	-19,09	-51,22	-252.539,58	-7,34	-19,69			
1950	1.282.802	297,79	335,55	-631.287,21	-16,53	-49,21	-493.474,67	-12,92	-38,47	-721.856,77	-16,77	-56,27	-974.389,88	-22,64	-75,96			
1951	1.282.802	407,02	457,17	-1181.440,74	-22,63	-92,10	-1.675.013,43	-32,08	-130,57	-1.339.110,61	-22,83	-104,39	-2.313.524,75	-39,45	-190,35			
1952	1.282.802	564,59	628,81	-1.865.119,78	-25,75	-145,39	-3.540.146,74	-48,88	-275,97	-2.044.170,32	-25,34	-159,35	-4.351.977,46	-54,02	-339,70			
1953	1.282.802	587,06	651,18	-179.381,74	-2,38	-13,98	-3719.506,53	-49,39	-289,95	-178.064,79	-2,13	-13,88	-4.535.758,25	-54,30	-353,58			

NOTA.

353,58 - 289,95 = 63,63

651,18 - 587,06 = 64,12

Diferencia: 0,49%

el 0,49% es la única diferencia resultante de todos los cálculos y ajustes de decimales

Índice del Costo del Nivel de Vida en la Capital Federal sin ajustar

basa: 1943=100

Período	Nivel General 100	Alimentación 47,6	Indumentaria 20,2	Alojamiento		Gastos Generales 10,6	Manojo 9,7	Observaciones
				Alquiler 16,90	Electricidad 0,70			
1943	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	
1944	99,70	103,70	98,40	84,10	108,70	104,90	104,80	
1945	119,40	119,50	113,90	117,30	111,30	134,50	116,30	
1946	140,50	144,10	144,70	117,30	105,20	162,60	120,30	
1947	159,50	165,20	178,40	117,30	105,20	175,70	136,90	
1948	180,40	188,70	212,30	117,30	116,50	196,60	149,50	
1949	236,50	245,60	302,20	119,10	140,10	275,70	189,70	
1950	296,90	315,00	367,70	127,80	140,10	377,30	230,80	
1951	405,80	428,00	541,30	127,80	142,40	538,20	292,50	
1952	562,90	622,70	731,00	127,80	183,50	728,60	409,00	
1953	585,30	639,70	784,90	127,80	204,10	748,50	431,50	

Indice / Índice / Nivel de Vida en la Capital Federal ajustado

$$\text{Basis}, \quad 1943 = 100$$

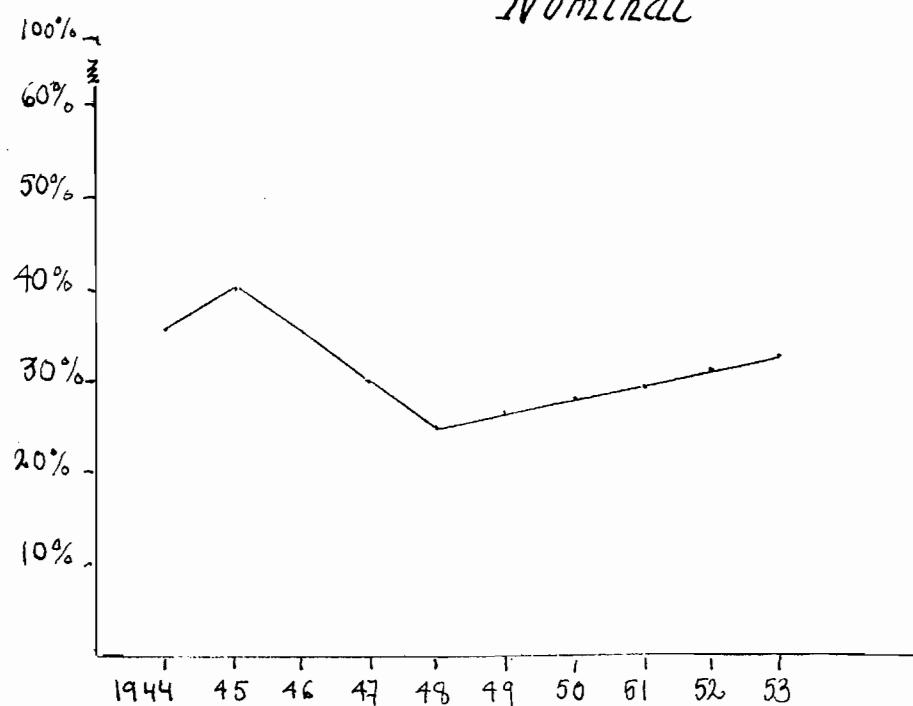
Período	Nivel General 100	Alquiler		Gastos Generales		Menaje 4,7	Observaciones
		Alquiler 20,2	Alquiler 16,00	Electricidad 0,7	Gastos Generales 10,6		
1943	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1944	104,90	103,70	98,40	111,50	108,70	104,90	104,90
1945	121,87	119,50	113,90	132,80	111,30	134,50	116,30
1946	148,74	144,10	144,70	169,10	105,20	162,60	120,30
1947	176,68	165,20	178,40	224,60	105,20	175,70	136,40
1948	209,75	188,70	212,30	300,40	116,50	196,60	149,50
1949	279,22	245,60	302,20	386,10	140,10	275,70	189,70
1950	349,27	315,00	367,70	454,80	140,10	377,30	230,80
1951	4758,7	428,00	541,30	565,10	142,40	538,20	292,50
1952	654,53	622,70	731,00	699,40	183,50	728,60	409,00
1953	677,81	639,70	781,90	705,30	204,10	749,50	431,50

Monto de Ventas con Relación al Capital
Accionario Nominal

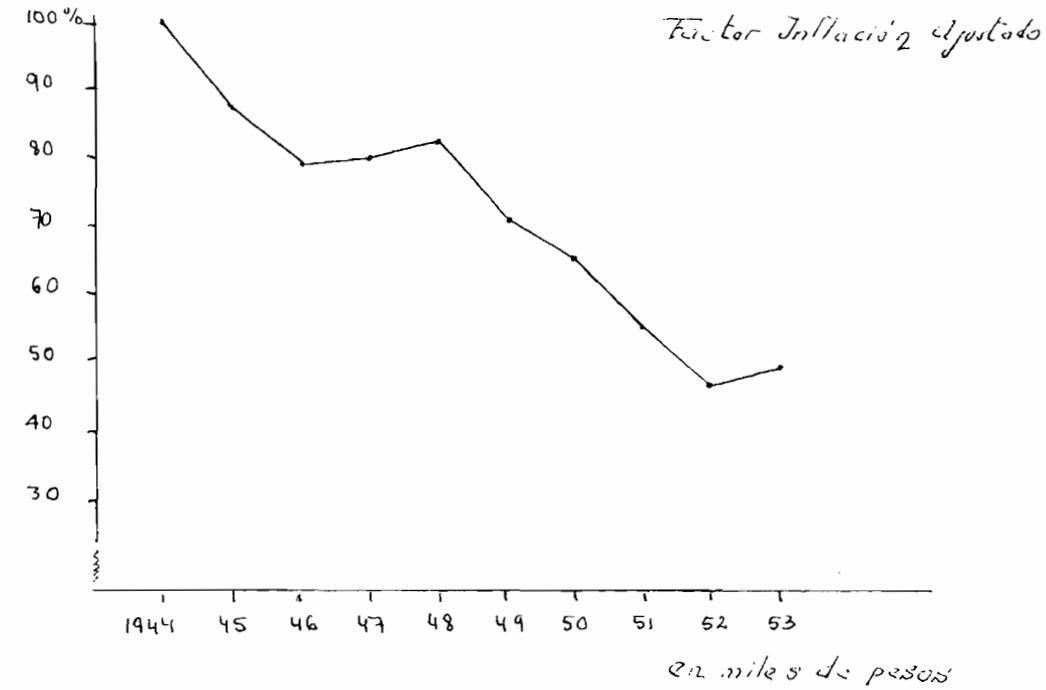


Período	Capital en miles	Giro en miles	Porcentaje
1944	749.704	189.296,73	25,25
1945	771.671	256.165,71	33,20
1946	848.823	358.294,33	42,21
1947	1.016.985	454.056,52	44,94
1948	1.242.389	941.819,31	75,81
1949	1.418.515	584.320,22	41,19
1950	1.641.138	401.576,62	24,47
1951	1.885.714	446.157,22	23,66
1952	2.181.108	315.474,29	14,46
1953	2.429.907	662.428,20	27,26

*Relación de Reserva y Capital Accionario
Nominal*

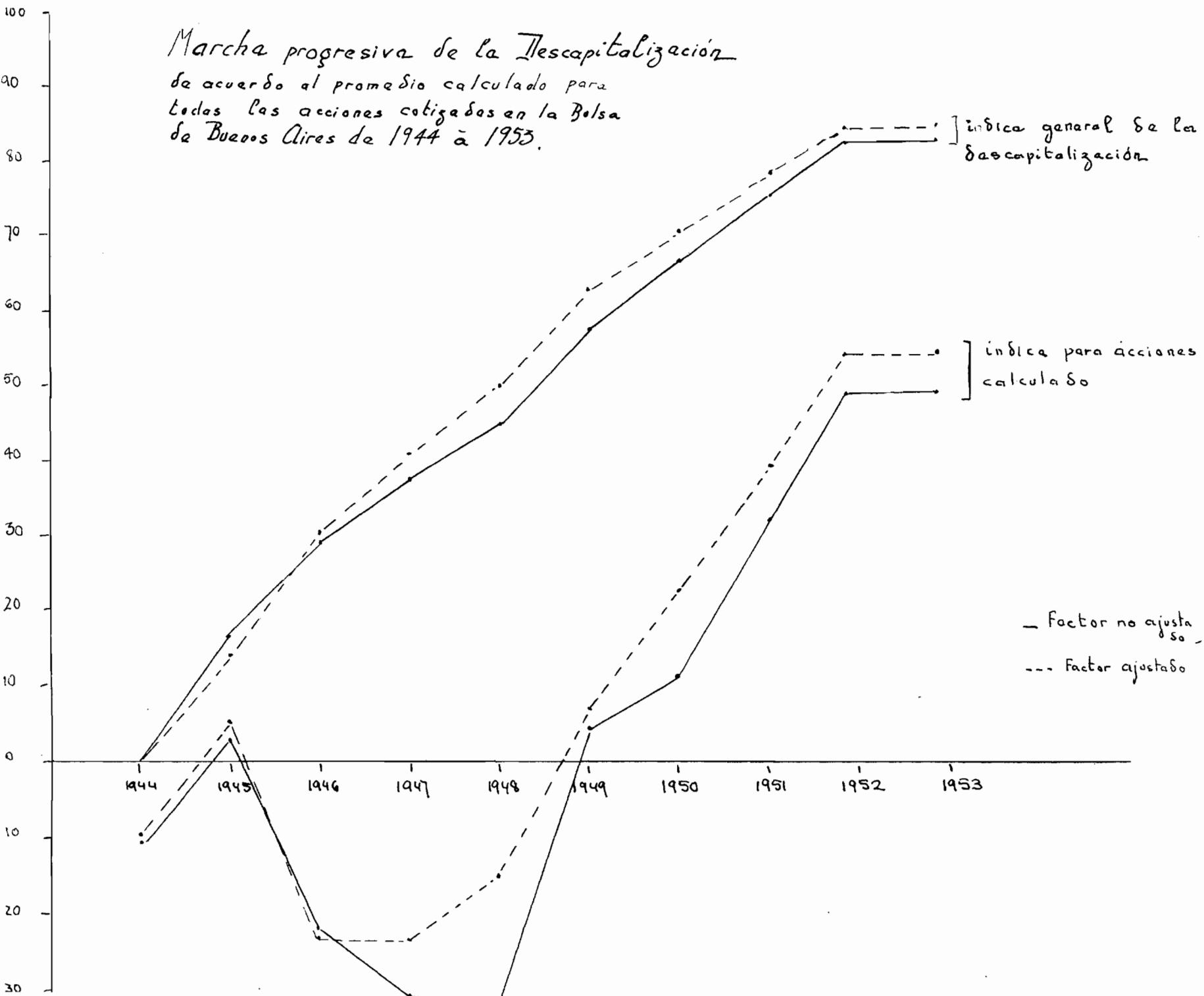


Período	Capital en miles	Reserva en miles	Porcentaje
1944	749.704	269.501,68	35,95
1945	771.671	310.847,33	40,28
1946	848.823	304.380,53	35,86
1947	1.016.985	303.245,07	29,82
1948	1.242.389	310.492,03	24,99
1949	1.418.515	374.449,15	26,40
1950	1.641.138	463.237,18	28,23
1951	1.885.714	555.870,89	29,48
1952	2.181.108	670.111,42	30,72
1953	2.429.907	791.525,09	32,57



Período	Capital Nominal	Factor Inflación no ajustado	Capital en valor 1944	Porcentaje sobre 1944	Pérdida sobre capital real 1944 incluso dividendos	Factor Inflación ajustado	Capital en valor 1944	Porcentaje sobre 1944	Pérdida si capital real 1944 incl. div.
1944	749.704	100	749.704	100	- 10,70	100	749.704	100	- 10,70
1945	771.671	119,76	644.348	85,95	3,09	117,08	659.097	87,91	5,47
1946	848.823	140,92	602.344	80,34	- 21,96	142,90	593.998	79,23	- 20,29
1947	1.016.985	159,98	635.645	84,79	- 28,59	169,74	599.143	79,92	- 21,24
1948	1.242.389	180,94	686.630	91,59	- 28,71	201,51	616.540	82,24	- 15,65
1949	1.418.515	237,61	596.992	79,63	4,52	268,25	528.803	70,53	7,34
1950	1.641.138	297,79	551.106	73,51	12,92	335,55	489.089	65,24	22,64
1951	1.885.714	407,02	463.298	61,80	32,08	457,17	412.475	55,02	39,45
1952	2.181.108	564,59	386.317	51,53	418,88	628,81	346.863	46,26	54,02
1953	2.429.907	587,06	418.911	55,21	49,39	651,18	373.154	44,77	54,30

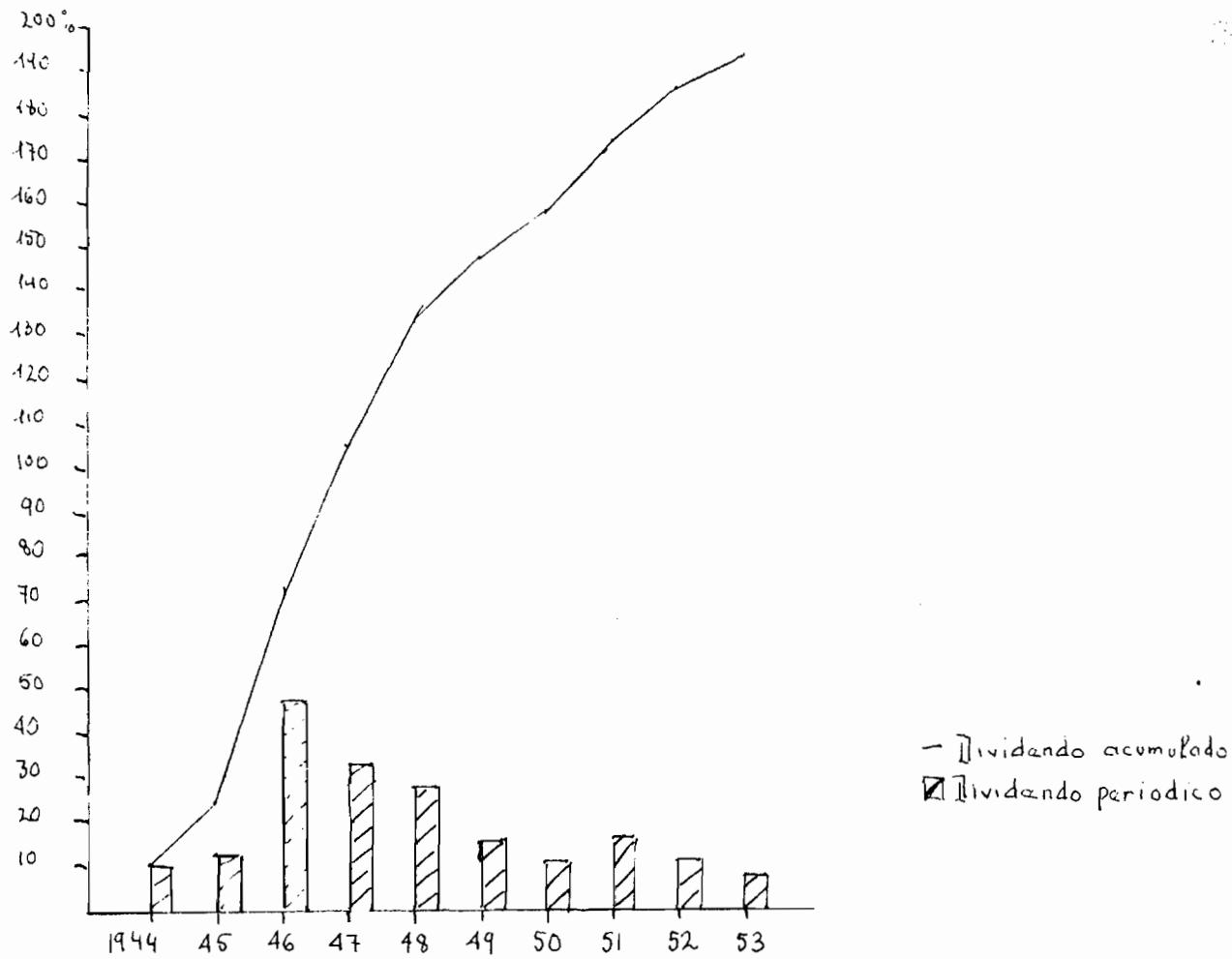
Nota: La pérdida sobre Capital Real 1944 incluido los dividendos sancionados, puede leerse también como Capital residual por ejemplo en 1953 el 49,39% corresponde a un capital residual del 50,61% a el 54,30% a un 45,70%, valores comparables con la columna porcentaje sobre 1944. -



7511

DIVIDENDO ANUAL EN FUNCIÓN DEL AÑO BASE

y
Dividendo Promedio Acumulado para 1944 - 1953



en miles de pesos

Período	Capital base	Dividendo Anual	%	Dividendo Acumulado	%
1944	1.282.802	137.233,90	10,70	137.233,90	10,70
1945	1.282.802	164.357,29	12,81	301.399,03	23,51
1946	1.282.802	619.127,77	48,26	920.300,01	71,77
1947	1.282.802	432.944,25	33,75	1.353.411,09	105,52
1948	1.282.802	346.914,77	27,04	1.700.302,87	132,56
1949	1.282.802	194.129,66	15,13	1.894.419,11	147,69
1950	1.282.802	139.860,46	10,90	2.034.302,35	158,59
1951	1.282.802	208.776,96	16,28	2.243.818,82	174,87
1952	1.282.802	139.254,20	10,86	2.382.136,17	185,73
1953	1.282.802	106.500,74	8,31	2.489.189,60	194,04

Nota: La suma algebraica no coincide al centro por haberse calculado independientemente