

CIRCULAR N° 412

VISTOS.: Las facultades que confiere la Ley a esta Superintendencia, se imparten las siguientes instrucciones de cumplimiento obligatorio, para todas las Administradoras de Fondos de Pensiones.

REF.: INVERSIONES DEL FONDO DE PENSIONES Y DEL ENCAJE EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS: REEMPLAZA CIRCULARES N°s. 150, 156, 173, 183, 217, 300, 341, 345, 349, 360, 380, 388, 394 y 399.

INDICE GENERAL DE MATERIAS

	<u>N° PAGINA</u>
A. <u>INVERSIONES EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS</u>	
- Fondo de Pensiones	05
- Encaje	06
B. <u>DIVERSIFICACION POR INSTRUMENTO</u>	
- Fondo de Pensiones	07
- Encaje	08

C. DIVERSIFICACION POR EMISOR

- Fondo de Pensiones	08
- Inversión en instrumentos emitidos por instituciones financieras	08
- Inversión en bonos emitidos por empresas	11
- Inversión en acciones de sociedades anónimas abiertas	13
- Determinación del patrimonio de las instituciones financieras	14
- Determinación del capital contable neto consolidado de las empresas	16
- Encaje	16

D. PLAZO DE LOS INSTRUMENTOS

- Plazo de instrumento con pago de amortización e intereses al vencimiento	17
- Plazo de instrumentos con cupones	17
- Plazo promedio ponderado de las inversiones del Fondo en instrumentos de renta fija	21

E. ADQUISICION Y ENAJENACION DE INSTRUMENTOS PARA EL FONDO DE PENSIONES

- Directamente del emisor y mercado secundario formal	22
- Formalización de transacciones	24
- Adquisición de instrumentos con pacto de retrocompra	24
- Transacciones de instrumentos de propiedad del Fondo de Pensiones	24
- Gastos de Transacción	25

F.	<u>VALORACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL FONDO DE PENSIONES A MENOS DE 365 DIAS</u>	
-	Conceptos y Definiciones	26
-	Instrumentos sin base de reajuste con pagos de amortización e intereses al vencimiento	26
-	Instrumentos con base de reajuste con pago de amortización e intereses al vencimiento	27
-	Instrumentos con cupones	30
G.	<u>VALORIZACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL FONDO DE PENSIONES A MAS DE 365 DIAS</u>	
-	Conceptos y definiciones	35
-	Instrumentos únicos	35
-	Tipos de instrumentos	36
-	Categorías	37
-	Tipos de Valoración	37
-	Tasa de Referencia	38
-	Títulos emitidos por la Tesorería General de la República o por el Banco Central de Chile	42
-	Fuentes oficiales de información	42
H.	<u>VALORACION DE ACCIONES</u>	43
I.	<u>VALORACION DE INSTRUMENTOS DEL ENCAJE O SUCEPTIBLES DE CONSTITUIRLO</u>	44
J.	<u>NORMAS CONTABLES PARA EL FONDO DE PENSIONES</u>	
-	Adquisición de instrumentos financieros	47
-	Enajenación de instrumentos financieros	48
-	Adquisición de acciones	48
-	Enajenación de acciones	49
-	Corte de cupones	49

-	Dividendos	50
-	Devengamiento de intereses y reajustes	50
-	Diferencias de precios	51
-	Instrumentos sorteados	51
-	Instrumentos vencidos y no cobrados	53
K.	<u>SISTEMA OFICIAL DE APROXIMACIONES</u>	54
L.	<u>REQUISITOS PARA LA VALORACION DE INSTRUMENTOS EMITIDOS EN SERIE</u>	54

A. INVERSIONES EN INSTRUMENTOS FINANCIEROS.

FONDO DE PENSIONES

1. Los recursos del Fondo de Pensiones, sin perjuicio de los depósitos en Cuentas Corrientes Tipo 1 y Tipo 2, deberán ser invertidos en la adquisición de:
  - a) Títulos emitidos por la Tesorería General de la República o por el Banco Central de Chile y Letras de Crédito emitidas por los Servicios Regionales y Metropolitano de Vivienda y Urbanización;
  - b) Depósitos a plazo y otros Títulos representativos de captaciones de instituciones financieras;
  - c) Títulos garantizados por instituciones financieras;
  - d) Letras de créditos emitidas por instituciones financieras;
  - e) Bonos de empresas públicas y privadas;
  - f) Cuotas de otros Fondos de Pensiones, y
  - g) Acciones de sociedades anónimas abiertas, aprobadas previamente por la Comisión Clasificadora de Riesgo.
2. Las instituciones financieras a que se refieren las letras b), c) y d) del número 1 anterior, deberán estar constituidas legalmente en Chile o autorizadas para funcionar en el país.
3. Las empresas a que alude la letra e) y g) del número 1 anterior, deberán estar constituidas legalmente en Chile. Se entenderá que una empresa tiene Bonos en circulación cuando tenga una o más series de Bonos, no totalmente amortizados, que estén inscritos en el registro de valores, de acuerdo a lo establecido en la Ley N° 18.045.

Para los efectos de diversificación de las inversiones se entenderá por serie, al conjunto de instrumentos que guarden relación entre sí por corresponder a una misma emisión y que posean idénticas características en cuanto a su fecha de vencimiento, tasa de interés, tipo de amortización, condiciones de rescate, garantías y tipo de reajuste.
4. Todos los instrumentos señalados en las letras b), c), d) y e) del número 1 anterior, deberán estar clasificados en alguna categoría de las señaladas en el Art. 104, del D.L. N° 3.500.

5. En ningún caso se podrán invertir los recursos de un Fondo de Pensiones en instrumentos clasificados en las categorías D y E a que se refiere el Art. 104 del D.L. N° 3.500.
  
6. Los recursos de los Fondos de Pensiones no podrán ser invertidos en acciones de las siguientes sociedades anónimas:
  - a) Administradoras de Fondos de Pensiones.
  - b) Compañías de Seguro de Vida.
  - c) Administradoras de Fondos Mutuos.
  - d) Aquellas Sociedades en que el capital contable neto consolidado represente, como proporción de su patrimonio consolidada, menos de un noventa y cinco por ciento, salvo que se trate de instituciones financieras, las que en todo caso deberán cumplir permanente con los requisitos establecidos en la Ley General de Bancos.
  - e) Sociedades en que más de un veinte por ciento de sus acciones suscritas, estén en poder de una persona, ya sea en forma directa o por intermedio de otras personas relacionadas.
  - f) Sociedades que tengan menos del cincuenta por ciento de sus acciones suscritas en poder de accionistas minoritarios.
  - g) Sociedades que no cumplan con el requisito de que a lo menos el quince por ciento de sus acciones estén suscritas por más de cien accionistas no relacionados entre sí, cada uno de los cuales deberá ser dueño de un mínimo equivalente a cien Unidades de Fomento en acciones, según el valor que se les haya fijado en el último balance.
  
7. Sin perjuicio de lo dispuesto en las letras e), f) y g) del número seis anterior, los recursos de los Fondos de Pensiones podrán ser invertidos en acciones de sociedades anónimas abiertas, en las que el Fisco directamente o por intermedio de empresas del Estado, instituciones descentralizadas, autónomas o municipales, tuviere el cincuenta por ciento o más de las acciones suscritas, de acuerdo a lo establecido en el artículo 45 bis del D.L. N° 3.500 y en acciones de sociedades anónimas cuyos accionistas mayoritarios hubieren suscrito un compromiso de desconcentración de la propiedad en los términos establecidos en el artículo 113 y siguientes del D.L. N° 3.500 de 1980.

#### Encaje.

8. De acuerdo a lo establecido por el Comité Ejecutivo del Banco Central de Chile en el acuerdo N° 1674-09-850905 adoptado en sesión N° 1674 celebrada el 5 de septiembre de 1985 y publicado en el diario oficial de fecha 7 de septiembre de 1985, modificado por acuerdo N° 1680-08-851009 adoptado en sesión N° 1680 celebrada el 9 de octubre de 1985 y publicado en el diario oficial de fecha 11 de octubre de 1985, el encaje de las Administradoras de Fondos de Pensiones sólo podrá invertirse en los siguientes instrumentos financieros:

- a) Títulos emitidos por la Tesorería General de la República o por el Banco Central de Chile.
- b) Depósitos a plazo y otros Títulos representativos de captaciones de instituciones financieras.
- c) Títulos garantizados por instituciones financieras.
- d) Letras de créditos emitidas por instituciones financieras o por los Servicios Regionales y Metropolitano de Vivienda y Urbanización.
- e) Bonos de empresas públicas y privadas;
- f) Acciones de sociedades anónimas abiertas, aprobadas previamente por la Comisión Clasificadora de Riesgo.

9. En lo demás, lo señalado en los números 2 al 7 anteriores, también se hace extensivo al Encaje.

## B. DIVERSIFICACION POR INSTRUMENTO

### FONDO DE PENSIONES

1.- Los recursos del Fondo de Pensiones, estarán sujetos a los siguientes límites máximos de inversión por tipo de instrumento, expresado en porcentajes del monto total del Fondo, de acuerdo a lo establecido por el Comité Ejecutivo del Banco Central de Chile en los acuerdos señalados en el número 8 de la letra A que antecede:

- |   |      |
|---|------|
| a) Títulos emitidos por el Banco Central de Chile, Tesorería General de la República y Letras de Crédito emitidas por los Servicios Regionales y Metropolitano de Vivienda y Urbanización.  | 50 % |
| b) Depósitos a plazo en instituciones financieras, más  |      |
| c) Títulos garantizados por instituciones financieras.  | 40 % |
| Dentro de este porcentaje máximo, hasta un 30 % podrá estar invertido en instrumentos cuyo plazo de vencimiento no sea superior a 1 año, porcentaje que puede aumentarse a un 40 %, si al menos una cuarta parte de éste es invertida en instrumentos cuyo plazo de vencimiento sea superior a 1 año. |      |
| d) Letras de créditos emitidas por instituciones financieras.   | 80 % |
| e) Bonos de empresas públicas y privadas  | 40 % |

- |  |      |
|--|------|
| f) Cuotas de otros Fondos de Pensiones.      | 20 % |
| g) Acciones de sociedades anónimas abiertas. | 30 % |

2. Se entenderá por instrumentos a más o menos de 1 año, a aquellos que cumplan con dicho plazo al vencimiento, calculados según lo dispuesto en la letra D de la presente Circular, entendiéndose por 1 año, 365 días.

### ENCAJE

3. De acuerdo a lo establecido por el Comité Ejecutivo del Banco Central de Chile, en los acuerdos señalados en el número 8 de la letra A que antecede, los recursos invertidos del Encaje estarán sujetos a los siguientes límites máximos de inversión, para los distintos tipos genéricos de instrumentos, expresados en porcentajes del monto total del encaje mantenido:
- a) 40 % para los instrumentos de la letra b) más los instrumentos de la letra c) del N° 8 de la letra A, de la presente Circular, siempre que se trate de instrumentos con un plazo de vencimiento a más de un año plazo.
  - b) 30 % incluido dentro del 40 % señalado en la letra a) anterior, para los instrumentos de la letra b) más los instrumentos de la letra c) del N° 8 de la letra A, de la presente Circular, si se trata de instrumentos con un plazo de vencimiento a menos de un año.
  - c) 80 % para los instrumentos señalados en la letra d), del número 8 de la letra A de la presente Circular.
  - d) 40 % para los instrumentos señalados en la letra e), del número 8 de la letra A de la presente Circular.
  - e) 50 % para los instrumentos señalados en la letra a), del número 8 de la letra A de la presente Circular.
  - f) 30 % para los instrumentos señalados en la letra f), del número 8 de la letra A de la presente Circular.

## C. DIVERSIFICACION POR EMISOR

### FONDO DE PENSIONES

#### Inversión en instrumentos emitidos por instituciones financieras

1. Para los efectos de diversificación de las inversiones de un Fondo, tanto por instrumento como por emisor, debe entenderse que su valor es igual a la suma del valor diario de la cartera de instrumentos a valor de cierre y el saldo de las cuentas corrientes Tipo 2.



2. La Administradora deberá diariamente calcular al valor de cierre, el monto total invertido en instrumentos emitidos o garantizados por cada institución financiera, sumando lo siguiente:
- Valor de los depósitos a plazo de la cartera del Fondo en la institución respectiva;
  - Valor de los títulos de crédito de la cartera del Fondo, emitidos por terceros garantizados por dicha institución financiera;
  - Valor de las letras de créditos emitidas por la institución financiera que se encuentren en la cartera del Fondo;
  - Saldo de las cuentas corrientes Tipo 2;
  - Valor de los Bonos o de cualquier otro Título representativo de captación de la institución financiera o garantizado por ésta.
3. Los depósitos en cuenta corriente Tipo 2 y a plazo, y las inversiones con recursos de un Fondo en títulos emitidos por instituciones financieras o garantizadas por ellas, no podrán ser superiores al monto que resulte menor entre las siguientes restricciones:

- $MU \cdot P_j / \sum P_j \cdot \bar{f}_{ij} \cdot VF_i$
- $0,15 \cdot VF_i$
- $3P_j \cdot PPF_i$

Donde:

MU: Múltiplo único para todas las instituciones financieras fijado por el Banco Central de Chile.

$P_j$ : Patrimonio de la institución financiera j.

$\sum P_j$ : Suma de los Patrimonios de todas las instituciones financieras.

$\bar{f}_{ij}$ : Factor de riesgo promedio ponderado del Fondo i en la institución financiera j.

$VF_i$ : Valor del Fondo i.

$PPF_i$ : Proporción del Fondo i respecto a la suma de todos los Fondos.

En virtud de la modificación que introdujo la ley N° 18.481, publicada el 24 de diciembre de 1985, al D.L. N° 3.500, la restricción c) señalada anteriormente, se reemplazará por la restricción c') que a continuación se señala, sólo cuando se invierta en letras de crédito o se deposite en cuentas corrientes de esa institución:

- $\text{Max} [(2P_j + \alpha LHF_j) PPF_i ; 3P_j PPF_i]$

Donde:

$LHF_j$  : Total de obligaciones por letras de crédito emitidas por la institución financiera  $j$ ; incluye las letras con amortización indirecta y los cupones por vencer.

4. Las Administradoras deberán calcular diariamente el monto invertido en cada una de las instituciones financieras, tomando en consideración el valor de cierre de los instrumentos, valorados en conformidad a las normas establecidas en la presente circular. Deberá compararse dicho valor, con el menor valor de las restricciones indicadas en el número anterior.

El cálculo del valor de cada una de las restricciones requiere conocer los elementos, que se describen a continuación:

- a)  $MU$  : es fijado por el Banco Central de Chile.
- b)  $P_j$  y  $3 P_j$ : se obtendrá de la información proporcionada mensualmente por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras y se darán a conocer periódicamente a través de circulares.
- c)  $\bar{f}_{ij}$  : el factor de riesgo promedio ponderado será determinado por cada Administradora según lo definido en la letra f del artículo 98 del D.L. 3.500. Los factores de riesgo para cada instrumento emitido por una institución financiera son los establecidos en el artículo 104 del D.L. 3.500, en atención al acuerdo de clasificación que adopte la Comisión Clasificadora de Riesgo, los que serán informados a través de la publicación que se realice en el Diario Oficial.
- d)  $VF_i$  : el valor del Fondo que se aplica en las restricciones a) y b) del número 2 anterior corresponde a la suma del valor diario de la cartera de instrumentos a valor de cierre, y el saldo de las cuentas corrientes tipo 2.
- e)  $PF_i$  : esta proporción será entregada por la Superintendencia, a través de circulares, en base al valor de cierre de los Fondos al último día del mes anterior.
- f)  $FHF_j$  : total de letras de crédito emitidas por la institución financiera  $j$ , el que será entregado por esta Superintendencia, a través de Circulares.

5. Los límites de inversión en instituciones financieras, para un determinado Fondo de Pensiones, se deberán rebajar a la mitad en el caso de tratarse de sociedades accionistas de la Administradora de Fondos de Pensiones o de personas relacionadas directa o indirectamente con los accionistas, directores o ejecutivos de la Administradora de ese Fondo.

Una institución financiera estará relacionada con los accionistas, directores o ejecutivos de una Administradora, cuando se encuentre en alguna de las situaciones previstas en la letra h) del artículo 98 del D.L. 3.500, de 1980.

Sin perjuicio de lo señalado precedentemente, para los efectos de la rebaja de los límites de que se trata esta Circular, se deberá entender que las personas están relacionadas directa o indirectamente con la institución financiera de que se trate cuando se encuentren unidas por vínculos que manifiesten o hagan presumir un interés común o recíproco en un negocio determinado, cuando posean por sí o a través de otra persona natural o jurídica, a lo menos el 10 % de sus acciones, o pueden elegir o designar o hacer elegir o designar por lo menos un miembro del directorio o de la administración de la misma, y viceversa, en el caso de personas jurídicas accionistas de la respectiva Administradora.

Las Administradoras deberán informar a esta Superintendencia cualquier cambio en la nómina de instituciones relacionadas, dentro de los cinco días hábiles posteriores a la fecha en que se tenga conocimiento de la relación.

#### Inversión en Bonos emitidos por empresas

6. De acuerdo a lo dispuesto en el artículo N° 47 del D.L. N° 3.500, las inversiones con recursos de un Fondo en bonos emitidos por una misma empresa no podrán exceder al monto que resulte de aplicar las siguientes restricciones:

a)  $[MU \text{ BCCNC}_j \text{ BVF}_i / 3 \text{ VF}_i \text{ Bf}_{ij}] - \text{MIF}_{ij}$

- b) 0,20 BTotal de unidades pertenecientes a una serie

Donde:

MU:	Múltiplo único, para todas las sociedades emisoras de bonos fijado por el Banco Central de Chile.
CCNC <sub>j</sub> :	Capital Contable Neto Consolidado de la sociedad emisora j.
VF <sub>i</sub> :	Valor del Fondo i.
3 VF <sub>i</sub> :	Valor de la suma de todos los Fondos i.
f <sub>ij</sub> :	Factor de riesgo promedio ponderado del Fondo i en bonos la empresa j.
MIF <sub>ij</sub> :	Monto invertido por el Fondo i en bonos emitidos por sociedades filiales de la empresa j.
Serie:	Conjunto de instrumentos que guardan relación entre sí por corresponder a una misma emisión y que poseen idénticas características en cuanto a su fecha de vencimiento, tasa de interés, tipo de amortización, condiciones de rescate,

garantías y tipo de reajuste.

7. Las Administradoras deberán calcular diariamente el monto invertido en cada uno de los bonos, tomando en consideración el valor de cierre de los instrumentos, valorados en conformidad a las normas establecidas más adelante en la presente Circular. Deberá compararse dicho valor, con el menor valor de las restricciones indicadas en el número anterior.

El cálculo del valor de cada una de las restricciones requiere conocer los elementos que se describen a continuación:

- MU : es fijado por el Banco Central de Chile.
- CCNC<sub>j</sub> : se obtendrá de la información proporcionada trimestralmente por la Superintendencia de Valores y Seguros, se darán a conocer periódicamente a través de Circulares y se determinará en conformidad a lo establecido en el N° 12 siguiente.
- $\bar{f}_{ij}$  : lo determinará cada Administradora según lo definido en la letra f del artículo 98 del D.L. 3.500. Los factores de riesgo son los establecidos en el artículo 104 del D.L. 3.500, en atención al acuerdo de clasificación que adopte la Comisión Clasificadora de Riesgo, los que serán informados a través de la publicación que se realice en el Diario Oficial.
- Serie : esta Superintendencia informará a través de Circulares, cuando corresponda, las series de instrumentos para los efectos de diversificación.
- VF<sub>i</sub> y 3 VF<sub>i</sub> : de acuerdo a lo señalado en el N° 4 anterior.

8. Los límites de inversión en bonos de empresas, para un determinado Fondo de Pensiones, se deberán rebajar a la mitad en el caso de tratarse de sociedades accionistas de la Administradora de Fondos de Pensiones o de personas relacionadas directa o indirectamente con los accionistas, directores o ejecutivos de la Administradora de ese Fondo. En este sentido se aplicará el mismo criterio descrito en el N° 5 anterior.
9. Para los efectos de esta Circular, se entenderá por total de una emisión, el número de unidades nominales emitidas y pagadas de una serie en circulación.

### Inversión en Acciones de Sociedades Anónimas Abiertas

10. De acuerdo a lo dispuesto en el artículo 47 del D.L. 3.500 las inversiones con recursos de un Fondo en acciones ordinarias o preferidas de una sociedad anónima abierta estarán sujetas a las siguientes restricciones:

a) No podrán exceder del cinco por ciento del total de las acciones suscritas de dicha sociedad. Esta restricción puede describirse de la siguiente forma:

$$\begin{aligned} A_{ij}^o & \# 0,05 A_j^o \\ A_{ij}^p & \# 0,05 A_j^p \end{aligned}$$

Donde:

$A_{ij}^o$  : Número de acciones ordinarias de la empresa j en poder del Fondo i.

$A_{ij}^p$  : Número de acciones preferidas de la empresa j en poder del Fondo i.

$A_j^o$  : Número de acciones ordinarias emitidas por la empresa j.

$A_j^p$  : Número de acciones preferidas emitidas por la empresa j.

b) La suma de inversiones en bonos y acciones ordinarias o preferidas, de una misma sociedad, no podrá representar más del cinco por ciento del valor total del respectivo Fondo. Esta restricción puede describirse de la siguiente manera:

$$A_{ij}^o \wedge VAL_{j,o} + A_{ij}^p \wedge VAL_{j,p} + MI_{ij} \# 0,05 VF_i$$

Donde:

$A_{ij}^o$  ;  $A_{ij}^p$  : Definido en la letra a) anterior.

$VAL_{j,o}$  ;  $VAL_{j,p}$  : Se define en el número 7 de la letra H de la presente Circular.

$MI_{ij}$  : Monto invertido por el Fondo i en bonos emitidos por la empresa j.

$VF_i$  : Valor del Fondo i, el cual se calculará sumando el valor diario de la cartera de instrumentos a valor de cierre, y el saldo de las cuentas corrientes tipo 2.

## Determinación del Patrimonio de las Instituciones Financieras

11. Para la aplicación de las restricciones de inversión en instrumentos emitidos por instituciones financieras y, de acuerdo a lo establecido en la letra a) del artículo 98 del D.L. 3.500, se entiende por patrimonio la diferencia entre el valor de los activos totales y sus pasivos exigibles.

1. Norma General:

La norma general para calcular el patrimonio de las instituciones financieras, consiste en calcular el patrimonio como la suma de las cuentas de capital y reservas, incluida la revalorización provisional del capital propio, los resultados del ejercicio y los excesos de provisiones por sobre los mínimos exigidos.

2. Instituciones financieras que tienen un saldo positivo en la cuenta "Pérdida acumuladas de ejercicios Anteriores":

Las empresas que mantenían un saldo positivo en la cuenta "Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores" al 30 de junio de 1985 constituyen una excepción a la norma, puesto que sus balances no respetan los principios de contabilidad generalmente aceptados. El procedimiento con que se calculará el patrimonio de estas instituciones pretende reconocer gradualmente en un período de 24 meses, contados desde julio de 1985, que las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores deben restarse al valor del patrimonio.

Entre los bancos que están en esta categoría se distinguirán tres situaciones distintas: la de los bancos no intervenidos, la de los bancos intervenidos sometidos a un proceso de capitalización y la de los bancos intervenidos que no han sido sometidos a un proceso de capitalización.

a) Bancos no intervenidos con saldo positivo en la cuenta "Pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores":

En el caso de estas instituciones, el patrimonio se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Patrimonio} = \text{Capital, reservas y revalorizaciones} + \text{resultados del ejercicio} - \frac{n}{24} (\text{Pérdida activada} - \text{Provisión para absorber pérdidas activadas}) + \text{Excesos de provisiones.}$$

donde "n" es el número de meses transcurridos desde el 30 de junio de 1985.

b) Bancos intervenidos en proceso de capitalización:

Se aplicará a estos bancos la fórmula que arroje el valor menor entre los siguientes:

- i) Los aumentos de capital, producto del proceso de normalización al cual ha sido sometido el banco, se tratarán como provisiones para absorber pérdidas activadas, para los efectos de la fórmula. Esto quiere decir que, mientras estos bancos mantengan pérdidas activadas o mientras no hayan transcurrido los 24 meses contemplados en la fórmula antes señalada para su reconocimiento, cualquiera sea el tiempo inferior, el capital pagado a utilizarse será el del último día del mes anterior al inicio de los aumentos de capital. Transcurrido cualquiera de los plazos señalados precedentemente, el capital a considerar a partir de ese mes será el que aparezca en el Balance respectivo.  
En el caso particular del Banco de Chile y Banco de Santiago se utilizará el capital pagado que figura en el balance al 30 de junio de 1985.
- ii) Capital pagado, reservas y revalorizaciones más resultado de ejercicio, en base a los valores que mostraban los estados financieros al 31 de marzo de 1985, más el diferencial de revalorización del capital propio entre el 31 de marzo de 1985 y la fecha a la cual se estén calculando los patrimonios y más la diferencia del valor de la reserva en moneda extranjera entre las mismas dos fechas.

No obstante lo señalado precedentemente, si el patrimonio de estas instituciones financieras calculado de acuerdo a lo señalado en la letra a) anterior, pero considerando restado el monto total de pérdidas activadas de ejercicios anteriores, es mayor al valor del patrimonio calculado de acuerdo a lo definido en los puntos i) y ii) anteriores, deberá utilizarse este mayor valor.

c) Bancos intervenidos que no han sido sometidos a un proceso de capitalización:

En estos casos se utilizará una fórmula equivalente a la descrita en la letra a) anterior, con la siguiente particularidad: las pérdidas de los meses posteriores a marzo de 1985 recibirán un tratamiento equivalente al de las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores. Es decir, el término "Resultados del ejercicio" será equivalente a las pérdidas habidas en los tres primeros meses de 1985 y el término "Pérdidas activadas" incluirá las pérdidas activadas propiamente tales más los resultados entre el 31 de marzo y la fecha a la cual se están calculando los patrimonios.

Lo anterior se puede expresar mediante la siguiente fórmula:

Patrimonio = Capital, reservas y revalorizaciones " resultado del ejercicio enero a marzo de 1985 - n / 24  
(Pérdida activada - provisión para absorber pérdidas activadas + pérdida del ejercicio - pérdida del ejercicio

enero a marzo de 1985).

Donde "n" es el número de meses transcurridos desde el 30 de junio de 1985.

Al momento de iniciarse la normalización de estos bancos se les aplicarán los procedimientos descritos en el número 2b), con la diferencia de que el patrimonio tendrá entonces como valor máximo el informado el mes anterior al del inicio del proceso de capitalización, más las respectivas revalorizaciones, mientras mantengan un saldo positivo de pérdidas activadas.

#### Determinación del Capital Contable Neto Consolidado de las Empresas

12. De acuerdo a lo establecido en el artículo 98 del D.L. 3.500, se entiende por capital contable neto la diferencia entre el patrimonio de una empresa y sus inversiones en otras empresas.

Se considerarán para estos efectos inversiones en otras empresas a los siguientes activos:

- a) Acciones y Derechos en Sociedades, excluyendo aquellas que sean indispensables para el giro, es decir, que sin las cuales la empresa no puede operar.
- b) Pagarés y Bonos emitidos por empresas públicas y privadas.
- c) Documentos y cuentas por cobrar a empresas relacionadas, de corto y largo plazo, que no sean del giro de la empresa.

#### ENCAJE

13. Para los efectos de determinar los límites máximos de inversión por emisor de los recursos del encaje, a las Administradoras de Fondos de Pensiones les serán aplicables los mismos factores especificados para el Fondo de Pensiones y los múltiplos únicos establecidos por el Banco Central para todas las sociedades emisoras de bonos y las instituciones financieras, entendiéndose que las menciones al valor del Fondo de Pensiones se refieren al valor del Encaje mantenido.
14. En el caso de acciones de sociedades anónimas abiertas, el límite máximo de inversión en acciones de un determinado emisor, será el 1% del monto invertido por el Fondo de Pensiones en acciones de dicho emisor.
15. No obstante lo anterior, las Administradoras podrán invertir recursos del encaje en depósitos a plazo y otros títulos representativos de captación de una sola institución financiera, al margen de la diversificación por emisor señalada en el número 13 anterior, hasta por el equivalente a 100 Unidades Tributarias Mensuales (UTM).



#### D. PLAZO DE LOS INSTRUMENTOS

##### Plazo de los instrumentos con pago de amortización e intereses al vencimiento

1. El plazo de días, a una fecha determinada, de un instrumento que paga el total de la amortización e intereses al vencimiento, será el número de días que medien entre el día primero del mes en el cual se efectúe la medición y la fecha del vencimiento.

##### Plazo de instrumentos con Cupones.

2. El plazo de un instrumento que paga amortizaciones, intereses o ambos, con anterioridad al vencimiento, medido en un día cualquiera que paga cupón, será el que resulte de ponderar el número de días que medien entre esa fecha y la del vencimiento de cada cupón que debe percibirse, ya sea por concepto de intereses o capital, por la proporción que represente el valor económico de cada uno de ellos en relación al valor económico del instrumento. El concepto anterior, se puede expresar en la fórmula general:

Install Equation Editor and double  
click here to view equation.

##### Definiciones:

- $P_0$  : Plazo en días de un instrumento con cupones, medido en un día cualquiera que pague cupón.
- $VEC_t$  : Valor económico del cupón que se paga en el día  $t$ . Es igual a cero en el evento que no exista pago de cupón ese día.
- $t = 1$  : Día 1, que corresponde al día siguiente del vencimiento del cupón del día que se efectúa la medición.
- $t = n$  : Día  $n$ , que corresponde al día del vencimiento del último cupón.
- $VEI$  : Valor económico del instrumento, el día en que se efectúe el cálculo.

3. El valor económico de cada cupón se calculará actualizando el monto del cupón por la tasa de mercado del instrumento. Se entenderá por tasa de mercado del instrumento, la última tasa interna de retorno (TIR), utilizada para valorar dicho instrumento, al día que se efectúa el cálculo del plazo. En el caso de instrumentos emitidos en serie, que sean transados por primera vez y que tengan definida una categoría, se utilizará la TIR de valoración de la categoría. Para aquellos casos en que no esté definida la categoría, o toda vez que se transen un instrumento único,

se deberá utilizar la TIR implícita en la transacción. Esto se puede expresar en la siguiente fórmula general:

$$VEC_t = \frac{C_t}{(1 + TM)^t}$$

Definiciones:

$C_t$  : Valor del cupón que se paga en el día t. Es igual a cero en el evento que no exista pago de cupón en ese día.

TM : Tasa de Mercado del instrumento en su equivalente diario. Si ésta se mide anualmente, su equivalente diario será :

TMA : Tasa de Mercado porcentual anual del instrumento.

- 4.- El valor económico del instrumento se determinará sumando los respectivos valores económicos de los cupones que quedan por vencer.

En términos de fórmula, se puede expresar de la siguiente manera:

Install Equation Editor a  
click here to view equati

- 5.- El plazo de un instrumento con cupones, medido el día primero de un mes cualquiera que no pague cupón, se obtendrá restando al plazo medido para la fecha en que pagó el último cupón, el plazo transcurrido entre dicha fecha y la actual, lo cual se puede expresar en la siguiente fórmula general:

$$P_j = P_i - PT$$

Definiciones:

$P_j$  : Plazo de un instrumento j con cupones, medido el día primero, de un mes cualquiera.

$P_i$  : Plazo inicial del instrumento j, medido a la fecha en que venció el último cupón, utilizando la actual tasa de mercado.

PT : Plazo transcurrido entre la fecha que venció el último cupón del instrumento j y la actual.

- 6.- El plazo transcurrido entre el pago del último cupón vencido el día primero de un mes que no pague cupón, se calculará multiplicando la diferencia entre el plazo medido a la fecha en que venció el último cupón y el plazo calculado a la fecha del próximo vencimiento de cupón, por la proporción que represente el número de meses transcurridos desde el vencimiento del último cupón respecto del número de meses que existan entre ambos cupones. Estos se pueden expresar en la siguiente fórmula:

$$PT = (P_i - P_f) \times \frac{MT}{M}$$

Definiciones:

- Pf : Plazo del instrumento j, medido en el día en que vence el siguiente cupón.
- MT : Número de meses que median entre la fecha en que venció el último cupón del instrumento j y el día del cálculo.
- M : Número de meses que median entre la fecha en que venció el último cupón del instrumento j, y la del vencimiento del siguiente cupón.

- 7.- Para efectos del valor económico, a que se refieren los números 3 y 4 anteriores, se entenderá por valor del cupón, para instrumentos reajustables, el número de unidades indexadas de éste, según la definición utilizada en el número 9 de la letra G de la presente Circular.

- 8.- El plazo de un instrumento con cupones, medido en un día cualquiera de un mes, será el determinado para el día primero de ese mes.

- 9.- Ejemplo: Se tiene un instrumento que tiene las siguientes características:

- Período de amortización : anual.
- Monto de cada cupón : 1.000 UF.
- Fecha de pago primer cupón : 1/9/81.
- Fecha de pago segundo cupón : 1/9/82
- Fecha de pago tercer cupón : 1/9/83
- Tasa de mercado del instrumento : 10% (anual)

a) Valor económico de los cupones al : 1/9/81

$$VEC_1 = 0$$

$$VEC_{365} = \frac{1.000}{(1.000026)^{365}} = 909,09$$

$$VEC_{730} = \frac{1.000}{(1.000026)^{730}} = 826,45$$

b) Valor económico del Instrumento al : 1/9/81

$$VEI = VEC_{365} + VEC_{730}$$

$$VEC = 1.735,40$$

c) Plazo del Instrumento al 1/9/81:

$$Po = P_{1/9/81} = \frac{VEC_{365} \cdot 365 + VEC_{730} \cdot 730}{VEI}$$

$$Po = 539 \text{ días}$$

d) Plazo del Instrumento al 1/9/82:

$$PJ = P_{1/8/82} = P_{1/9/81} - PT$$

$$PT = (P_{1/9/81} - P_{1/9/82}) \cdot \frac{MT}{M}$$

$$MT = 11 \text{ meses}$$

$$M = 12 \text{ meses}$$

$$P_{1/9/82} = \frac{VEC_{365} \cdot 365}{VEI} = 365 \text{ días}$$

$$PT = (539 - 365) \cdot \frac{11}{12} = 159 \text{ días.}$$

$$Pj = P_{1/8/82} = 539 - 159 = 380 \text{ días}$$

e) Plazo del Instrumento al 1/9/82:

380 días.

Plazo Promedio Ponderado de las inversiones del Fondo en instrumentos de renta fija.

- 10.- Para calcular el plazo promedio ponderado de todas las inversiones del Fondo, se deben sumar los plazos de cada instrumento, previamente ponderados por la proporción que representa el valor de cada instrumento, de la suma total de ellos. Para estos efectos no se deben considerar los recursos que se encuentran en las Cuentas Corrientes Tipos 1 y 2 y en la cuenta Valores por depositar.
- 11.- El concepto anterior, se puede expresar en la siguiente fórmula general:

$$\bar{P} = \frac{\sum_{j=1}^m P_j \cdot V_j}{\sum_{j=1}^m V_j}$$

Definiciones:

- P : Plazo promedio ponderado de todas las inversiones de un Fondo, en el día del cálculo.
- P<sub>j</sub> : Plazo del instrumento j, en el día del cálculo.
- V<sub>j</sub> : Valor total en pesos de las inversiones en el instrumento j, en el día del cálculo.
- m : Número de instrumentos en la Cartera de un Fondo, en el día del cálculo.

12.- Ejemplo:

Una cartera de un Fondo de Pensiones, compuesta por tres instrumentos, cuyos plazos calculados de acuerdo al punto 2 anterior, son los que se indican a continuación, tendrá el siguiente plazo promedio ponderado en instrumentos de renta fija:

<u>Instrumento</u>	<u>P<sub>j</sub>(días)</u>	<u>V<sub>j</sub>(\$)</u>
A	3	200
B	375	1.000
C	1.825	<u>1.800</u> 3.000

$$\bar{P} = \frac{3 \times 200 + 375 \times 1.000 + 1.825 \times 1.800}{3.000} = 1.220 \text{ días}$$

- 13.- El plazo promedio ponderado de todas las inversiones de un Fondo en instrumentos de renta fija no podrá exceder de 8 años, es decir 2.920 días.

E. ADQUISICION Y ENAJENACION DE INSTRUMENTOS PARA EL FONDO DE PENSIONES.

Directamente del Emisor y Mercado Secundario Formal.

- 1.- Todas las transacciones de títulos efectuadas con los recursos de un Fondo de Pensiones, deberán hacerse en un mercado secundario formal.
- 2.- Sin perjuicio de lo dispuesto en el número 1 anterior podrán ser adquiridos en un mercado primario formal, si no se transado anteriormente, los siguientes instrumentos:
  - a) Títulos emitidos por el Banco Central de Chile o por la Tesorería General de la República y Letras de Crédito emitidas por los Servicios Regionales y Metropolitano de Vivienda y Urbanización;
  - b) Bonos de empresas públicas y privadas;
  - c) Acciones de sociedades anónimas abiertas, aprobadas previamente por la Comisión Clasificadora de Riesgo.
  - d) Títulos representativos de captaciones de instituciones financieras, emitidos en serie.
  - e) Títulos garantizados por instituciones financieras, sólo en aquellos casos que se trate de instrumentos seriados.
- 3.- Asimismo, las inversiones con recursos de un Fondo en instrumentos únicos emitidos por instituciones financieras que no se hubieran transado anteriormente, podrán ser realizadas directamente en la entidad emisora.
- 4.- Todos los instrumentos que sean enajenados con anterioridad a su vencimiento deberán hacerse en un Mercado Secundario Formal.
- 5.- Se entenderá por Mercado Secundario Formal, la Bolsa de Comercio de Santiago.
- 6.- Las transacciones de acciones deberán realizarse en la Bolsa de Comercio de Santiago, no aceptándose operaciones directas o informadas a través de corredores, cuando las operaciones se efectúen en la rueda de acciones.
- 7.- Para los efectos de liquidación, valoración, contabilización e información a esta Superintendencia, las operaciones que realicen las Administradoras en los remates de instrumentos de Renta Fija, se deberán entender perfeccionadas

al día hábil siguiente de verificado el remate, esto es, que la entrega de fondos y documentos se produjo ese día, mientras que para el caso de las acciones, se entenderán perfeccionadas las operaciones el día hábil subsiguiente de verificadas las transacciones.

- 8.- La Administradora, al adquirir instrumentos en un Mercado Secundario Formal, no podrá entregar dineros sin haber recibido los títulos que correspondan. En el caso de las acciones, si la entrega del título definitivo fuera posible en el plazo antes mencionado, la Administradora podrá efectuar el pago de la acción, recibiendo el contrato de traspaso debidamente firmado por el vendedor. Acto seguido, en el mismo día de la liquidación, la Administradora deberá comunicar a la Sociedad emisora de la acción adquirida, que a partir de esa fecha del Fondo de pensiones es poseedor de acciones de la Sociedad, por lo que debe inscribir el traspaso en el registro.

Si perjuicio de lo anterior, dentro del plazo de 7 días hábiles posteriores a la fecha de liquidación de la operación, la Administradora deberá tener en su poder el título definitivo de las acciones adquiridas. Las Administradoras no podrán adquirir acciones de Sociedades que no cumplan con el registro del plazo de entrega de los títulos antes señalados.

- 9.- Cuando la Administradora venda instrumentos en el Mercado Secundario Formal, no podrá firmar contratos de traspaso ni entregar los títulos sin haber recibido los dineros correspondientes. Adicionalmente, cuando se vendan acciones en el mismo día en que se liquide la operación, la Administradora deberá hacer entrega de los títulos correspondientes a las acciones vendidas y del traspaso accionario a la Compañía, en donde se señale el nombre del comprador y vendedor, el número de acciones traspasadas y una constancia de la fecha en que se efectúa dicho traspaso, que debe ser la misma de la fecha de liquidación.

- 10.- La Administradora no podrá aceptar títulos que no coincidan en cantidad, precio o naturaleza con los certificados en el remate en la cual se efectuó la operación, salvo en los siguientes casos:

- a) Recepción de mayores o menores unidades nominales del instrumento, con un máximo de media unidad nominal, en cuyo caso se pagará sólo por las unidades inscritas.
- b) Recepción de títulos que contengan cupones en exceso. La devolución de los cupones deberá ser efectuada previa autorización de esta Superintendencia.

- 11.- El no cumplir estrictamente con las instrucciones antes señaladas por parte de una Administradora, será considerado como falta grave y sancionada en consecuencia por esta Superintendencia, sin perjuicio de las responsabilidades que pudieren corresponder a las instituciones y agentes implicados en la operación.

#### Formalización de Transacciones.

- 12.- Los títulos en que consten las inversiones del Fondo, deberán emitirse o transferirse con la cláusula "Para el Fondo de Pensiones", precedida del nombre de la Administradora correspondiente. Asimismo, deberá quedar consignada la fecha en la cual se realiza la operación. Las cláusulas antes señaladas, podrán estamparse en forma manual o por medios mecánicos.
  
- 13.- La enajenación o cesión de un título de propiedad de un Fondo, solamente podrá efectuarse por la Administradora mediante la entrega del respectivo título y su endoso, y sin éstos, no producirá efecto alguno. Si el título fuere nominativo deberá además, notificarse al emisor. Asimismo, deberá quedar consignado el nombre del endosante, la firma de su representante y la fecha de la operación. Las cláusulas antes indicadas, deberán estamparse al reverso del documento y en orden correlativo, pudiéndose realizar en forma manual o por medios mecánicos, a excepción de la firma, que deberá ser autógrafa. En caso de ser insuficiente el espacio para ello, se estamparán en una hoja de prolongación, adherida al documento.

#### Adquisición de Instrumentos con pacto Retrocompra.

- 14.- de acuerdo a lo dispuesto en el punto 4 anterior, la Administradora no podrá, en modo alguno, comprometerse mediante un pacto de retrocompra u otro similar, que impida su enajenación con anterioridad al vencimiento de dicho pacto.

#### Transacciones de instrumentos de propiedad del Fondo de Pensiones.

15. Las Administradoras ni sus directores o funcionarios, podrán comprar o adquirir para sí los instrumentos de propiedad del Fondo de Pensiones que administran. Del mismo modo, les está prohibido vender, ceder o transferir, bajo cualquier circunstancia, instrumentos de su propiedad al Fondo de Pensiones que administran.



16. Las Administradoras no podrán transar instrumentos financieros con recursos del Fondo de Pensiones, en forma habitual y sistemática, con personas naturales o jurídicas vinculadas a la administración o a la propiedad de la sociedad administradora, a menos que se trate de los propios emisores de los documentos, al momento en que éstos son emitidos.
17. Las Administradoras no podrán transar instrumentos financieros, con recursos del Fondo de Pensiones, a precios que sean perjudiciales para éste.

En este sentido, las Administradoras deberán rescatar los títulos en que tengan invertidos los recursos del fondo que administran, al momento de su vencimiento. Si ello no ocurriere, la Administradora deberá integrar al Fondo de Pensiones, dentro de los dos días hábiles siguientes a la fecha del cobro, la rentabilidad perdida, si la hubiere. Dicha rentabilidad, se determinará multiplicando el valor que debió recibirse en la fecha de vencimiento de los títulos por la variación porcentual de la cuota (dividida por cien) del fondo de que se trate, durante el período comprendido entre la fecha de vencimiento de los títulos y la fecha de cobro de éstos. Se entenderá que lo anterior también se debe aplicar para los instrumentos sorteados y no cobrados en su oportunidad. Si éstos hubieren pagado cupones durante el período de no cobro, deberá deducirse del monto determinado mediante el procedimiento anterior, lo pagado por cada cupón multiplicado por la variación porcentual de la cuota (dividida por cien) entre la fecha de pago de cada cupón y la fecha de cobro de los respectivos instrumentos.

18. Las Administradoras no podrán comprar ningún tipo de instrumento sobre el cual exista una orden de no pago.
19. Gastos de Transacción.

Los gastos y comisiones que se paguen a corredores de la Bolsa o a cualquier intermediario por la compra o venta de instrumentos de un Fondo de Pensiones y las diferencias de precios por sobre el valor par en la compra de cuotas de otros Fondos, serán de cargo de la respectiva Administradora, y en caso alguno, podrán ser pagadas con cargo al Fondo.

F. VALORACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL FONDO DE PENSIONES A MENOS DE 365 DIAS.

Conceptos y Definiciones.

1. Todos los instrumentos indicados en las letras a, b, c, d y e del número 1, letra A, de la presente Circular, cuyos plazos de vencimiento sean inferiores a 365 días, se valorarán diariamente, de acuerdo a su valor devengado.
2. Para estos efectos, se entenderá por plazo de vencimiento de los instrumentos el definido en la letra D de esta Circular.
3. Todo instrumento a menos de 365 días, que no tenga cupones y que sea adquirido en un mercado primario o secundario, se le reconocerá intereses, reajustes o ambos, a partir del día siguiente de su adquisición. Ese día, el instrumento deberá ser valorado a su valor de transacción, el cual será considerado como valor inicial. Asimismo, se entenderá como fecha inicial el día de la adquisición.
4. Todo instrumento a menos de 365 días, cuya adquisición haya sido realizada cuando dicho instrumento tenía un plazo igual o superior a 365 días, se valorará diariamente de acuerdo a su valor devengado, tomando como base la valoración del instrumento del día anterior a la fecha en que pasa a formar parte de esta categoría.

Instrumentos sin base de reajuste con pagos de amortización e intereses al vencimiento.

5. El valor devengado de estos instrumentos, será el valor inicial del instrumento más los intereses devengados a la fecha. Ello se determinará sumando al valor del día anterior, el monto de interés diario a devengar. Este último será lineal y corresponderá a la diferencia entre el valor final y el inicial, dividido por el número de días que median entre la fecha inicial y la del vencimiento.
6. Ejemplo de instrumento comprado directamente al emisor.

a) Características del Instrumento:

-Valor Inicial	:	\$100.000
-Plazo	:	90.000
-Fecha Inicial	:	01.03.80

-Valor Final	:	\$108.100	
-Monto Total de intereses	:	8.100	
		108.100 - 100.000	
-Interés devengados diarios :		<u>                    </u>	= \$ 90
		90	

b) Valor del Instrumento al día 21 de marzo de 1980:

-Días transcurridos	:	20 días
-Intereses devengados	:	20 X 90 = \$1.800
-Valor del instrumento	:	100.000 + 1.800 = \$101.800

7. Ejemplo de instrumento comprado en el Mercado Secundario Formal.

a) Características de instrumento:

-El mismo instrumento del ejemplo anterior, es comprado por una A.F.P. al día 31.03.80 en \$103.300

-Valor Inicial	:	\$103.300
-Valor Final	:	\$108.100
-Plazo	:	60 días
-Intereses a devengar	:	\$4.800 = (108.100 - 103.300)
-Interés devengado diario	:	<u>108.100 - 103.300</u> = \$80
		60

b) Valor del instrumento al día 15 de abril de 1980 :

-Días transcurridos desde la adquisición	:	15 días
-Intereses devengados	:	15 X 80 = \$1.200
-Valor del instrumento	:	103.300 + 1.200 = \$104.500

#### Instrumentos con base de reajuste con pago de amortización e intereses al vencimiento

- El valor devengado de estos instrumentos se determinará en forma análoga a los instrumentos sin base de reajuste, pero expresando previamente los valores en términos de unidades indexadas.
- Se entenderá por unidad indexada a la base de reajustabilidad pactada de los instrumentos, sea ésta, dólares (US\$), unidades de fomentos (UF), índice de precios al consumidor (IPC), u otra similar. El valor de una unidad indexada será el monto en pesos equivalente en el día de la valoración.

10. Para determinar el monto de interés diarios a devengar, primeramente se debe calcular el valor inicial y final en términos de unidades indexadas, considerando el valor de dichas unidades a la fecha inicial. El valor devengado de estos instrumentos, en términos de unidades indexadas, se determinará sumando al valor del día anterior el monto de interés diario a devengar. El valor en pesos de estos instrumentos, será el resultado de multiplicar la unidad indexada del día por el valor devengado, medido en dichas unidades.
  
11. El valor diario de la Unidad de Fomento (U.F.) y del índice de Valor Promedio (IVP) será el publicado en el Diario Oficial por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras. El valor diario del US\$ será el "valor del dólar observado del día bancario anterior" informado por el Banco Central de Chile.
  
12. Cuando no se conozca la base de reajuste del día de la emisión, del día de la transacción o ambos, deberá usarse bases oficiales alternativas que esta Superintendencia autorizará previamente.
  
13. En el caso de instrumentos con base de reajuste IPC diarios, mientras no se conozca el IPC efectivo deberá usarse el valor proyectado por el Banco Central de Chile. Una vez conocido el IPC efectivo, determinado por el Banco Central de Chile, deberá procederse a realizar el ajuste correspondiente. En el caso particular de los Certificados de Ahorro Reajustables, (CAR), de las series E y F, se usará la tabla de factores de reajustabilidad que publica mensualmente la Bolsa de Comercio de Santiago.
  
14. Ejemplo de instrumento comprado directamente del emisor.

a) Características del instrumento:

- Valor inicial	:	\$ 100.000
- Valor final	:	\$ 110.000 + reajustes
- Monto intereses reales	:	\$ 10.000
- Fecha de emisión	:	31/01/83
- Fecha de Adquisición	:	31/01/83
- Fecha de vencimiento	:	30/07/83
- Plazo	:	180 días
- Valor de la U.I al 31.01.83	:	100 $\frac{\$}{\text{UI}}$
- Unidad indexada	:	U.I.

b) Valores en U.I. al 31/01/83 (U.I. = \$100).

$$\text{-Valor inicial} \quad : \quad \$100.000 : 100 \frac{\$}{\text{UI}} = 1.000 \text{ UI}$$

$$\text{-Valor final} \quad : \quad \$110.000 : 100 \frac{\$}{\text{UI}} = 1.100 \text{ UI}$$

$$\text{-Total intereses} \quad : \quad 1.100 \text{ UI} - 1.000 \text{ UI} = 100 \text{ UI}$$

$$\text{-Monto de intereses a devengar diariamente} \quad : \quad 100 \text{ UI} : 180 \text{ días} = 0.5556 \text{ UI/día.}$$

c) Valores del Instrumento al 02/03/83 (U.I. = \$102).

-En términos de U.I. :

$$1.000 \text{ UI} + 30 \times 0.5556 \text{ UI} = 1.016,6667 \text{ UI}$$

-En términos de pesos al 02/03/83 :

$$1.016,6667 \text{ UI} \times 102 \frac{\$}{\text{UI}} = \$ 103.700$$

15. Ejemplo de instrumento adquiridos en Mercado Secundario Formal.

a) Características del instrumento:

- Valor inicial : \$ 104.000
- Valor final : \$ 110.000 + reajuste
- Fecha de emisión : 31/01/83
- Fecha de Adquisición : 02/03/83
- Plazo : 150 días
- U.I. al 02/03/83 : \$102

b) Valores en U.I. al 02/03/83. (UI = \$102)

$$\text{- Valor inicial} \quad : \quad \$104.000 : 102 \frac{\$}{\text{UI}} = 1.019,6078$$

- Valor final :  $\$110.000 : 100 \frac{\$}{\text{UI}} = 1.000,0000 \text{ UI}$   
(expresado en términos de UI a la fecha de emisión).
- Total de intereses :  $1.100 \text{ UI} - 1.019,6078 \text{ UI} = 80,3922 \text{ UI}$
- Monto de intereses a devengar diariamente :  $80.3922 : 150 = 0.5359 \text{ UI/día.}$

c) Valores del Instrumento al 01/05/83 ( U.I. = \$106).

- En términos de U.I. :

$$1.019,6978 \text{ UI} + 60 \times 0.5359$$

$$1.051,7674 \text{ UI}$$

- En términos de pesos al 01/05/83 :

$$1.051,7647 \text{ UI} \times 106 \frac{\$}{\text{UI}} = \$ 111.487,0588$$

Instrumentos con cupones.

16. El valor devengado de estos instrumentos se determinará análogamente al de los instrumentos con pago de amortización e intereses al vencimiento, de acuerdo a la siguiente fórmula general:

$$VD_{kt} = VI_k + \frac{(VF_k - VI_k) C m}{n}$$

Definiciones:

$VD_{kt}$  : Valor devengado del instrumento k, en el día t.

$VI_k$  : Valor inicial del instrumento k.

$VF_k$  : Valor final del instrumento k.

m : Número de días transcurridos desde la fecha inicial, al día t.

n : Número de días existente entre la fecha inicial y la final.

$$\frac{VF_k - VI_k}{n} : f = \text{Factor diario de Devengamiento del instrumento k.}$$

17. El valor inicial de un instrumento con cupones, será el valor presente de los flujo netos de cajas, descontados por la tasa relevante a la fecha inicial, excupón. De la misma manera, el valor final de un instrumento con cupones, será el valor presente de los flujos netos de caja, descontados a la misma tasa utilizada para el cálculo del valor inicial, pero actualizados a la fecha final.
18. El valor presente de los flujos futuros netos de caja se calculará considerando meses de 30 días y aplicando la siguiente fórmula general:

$$VP_K = \sum_{i=0}^n \frac{Ci}{(1 + TIR_d)^i}$$

Definiciones:

$VP_k$  : Valor Presente del instrumento k.

$Ci$  : Valor del cupón del instrumento k que se pague en el día i. Es igual a cero en el evento que no haya pago de cupón ese día, en el caso que i sea igual a cero.

$i = 0$  : Día cero, que corresponde a la fecha en que se efectúa el cálculo.

$i = n$  : Día n, que corresponde a n días posteriores al día cero, es decir, al día en que vence el último cupón

$TIR_d$  : TIR diario. Si el TIR conocido es anual, su equivalente diario será:

$$TIR_d = (1 + TIR_a)^{1/360} - 1$$

$TIR_a$  : TIR anual.

19. La fecha inicial de un instrumento con cupones, será en general, el día 1° del mes en que se está calculando su valor inicial o la fecha de la última transacción ocurrida en el Mercado Secundario Formal, si ésta fue hecha con posterioridad al día 1° de ese mes, y sobrepasó el margen mínimo de 50 UF.

La fecha final será siempre el último día del mes, en el cual se está efectuado el cálculo.

20. La tasa de descuento relevante, para calcular los valores iniciales y finales, será la última TIR utilizada para valorar cuando la fecha inicial corresponda al día 1° del mes y no existan transacciones ese día. En caso que en un día determinado se transen los mismos instrumentos en un Mercado Secundario Formal, superando el margen mínimo, la TIR relevante será la TIR promedio ponderada de las transacciones de esos instrumentos durante el día.

Se considerarán instrumentos iguales los que tengan un mismo emisor, plazo, amortización, tasa nominal de emisión, fecha de vencimiento, tipo de garantía y sistema de reajuste.

21. El primer día hábil de cada mes y toda vez que haya transacciones en los mercados secundarios formales que modifiquen la TIR o que corresponda corte de cupón, esta Superintendencia comunicará el valor unitario de los instrumentos con cupones a menos de 365 días para ese día, su valor final y el factor de devengamiento diario, expresado en unidades indexadas, considerando el valor de dicha unidades a la fecha inicial.

22. Ejemplo de instrumento mantenido, suponiendo que no hay transacción en el período analizado:

a) Características del Instrumento:

- Valor de cada cuota : 100 UF



- Número de cuotas por vencer : 3
- Amortización : Semestral
- Fecha vencimiento última cuota : 01/09/83
- Fecha inicial : 01/0382
- Plazo a la fecha inicial : 359 días
- Valor inicial : 261,29 UF
- Último TIR utilizado para valorizar : 15%

b) Valor del instrumento al 25/03/82:

- Valor final :  $\frac{100}{1,0600} + \frac{100}{1,1367} + \frac{100}{1,2190} = 264,35 \text{ UF}$
- Fecha final : 31/03/82
- Días entre fecha inicial y final : 30 días
- Interés devengado diario :  $\frac{264,34 - 261,29}{30} = 0,10 \text{ UF}$
- Interés acumulado al 25/03/82 :  $0,10 \times 24 = 2,45 \text{ UF}$
- Valor en UF al 25/03/82 :  $261,29 + 2,45 + 263,74 \text{ UF}$
- Valor en \$ al 25/03/82 :  $263,74 \times 1.200 = 316.488,00$
- Valor UF al 25/03/82 :  $1.200 \text{ \$/UF}$

c) Valor del Instrumento al 14/12/82:

- Fecha inicial : 01/12/82
- Valor inicial :  $\frac{100}{1,0356} + \frac{100}{1,1105} = 186,61 \text{ UF}$
- Fecha final : 31/12/82
- Valor final :  $\frac{100}{1,0236} + \frac{100}{1,0977} = 188,80 \text{ UF}$
- Días entre fecha inicial y final : 30 días
- Interés devengados diario :  $\frac{188,80 - 186,61}{30} = 0,07 \text{ UF}$
- Interés acumulado al 14/12/82 :  $0,07 \times 13 = 0,95$

- Valor en UF al 14/12/82 :  $186,61 + 0,95 = 187,56$  UF
- Valor en \$ al 14/12/82 :  $187,56 \times 1.320 = \$247.579,20$
- Valor en UF al 14/12/82 :  $1.320$  \$/UF

23. Ejemplo de instrumento adquirido por más de 50 UF, suponiendo que sólo existe esa transacción durante el día:

a) Características del instrumento:

- El mismo instrumento del ejemplo anterior, es comprado por una A.F.P. al día 06/03/83, en \$126.908,96
- Valor inicial en UF :  $126.906,96$
- Valor UF al 06/03/83 :  $1.386$  \$/UF
- TIR de transacción :  $20\%$
- Fecha inicial :  $06/03/83$
- Fecha final :  $31/03/83$
- Valor final :  $\frac{100 \text{ UF} = 92,68}{1,0789}$
- Días entre fecha inicial y final :  $25$  días
- Interés devengado diario :  $\frac{92,68 - 91,56}{25} = 0,04$  UF

b) Valor del instrumento al 25/03/83:

- Interés acumulado al 25/03/83 :  $0,04 \times 19 = 0,85$  UF

- Valor en UF al 25/03/83 :  $91,56 + 0,85 = 92,41$  UF
- Valor en \$ al 25/03/83 :  $92,41 \times 1.410 = \$130.299,79$
- Valor UF al 25/0/83 :  $1.410$  \$/UF

G. VALORACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL FONDO DE PENSIONES, A MAS DE 365 DIAS.

Conceptos y Definiciones:

1. Las cuotas de otros Fondos de Pensiones, serán valoradas al valor de cierre de la cuota del Fondo de emisor, en el día de su valoración.
2. Instrumentos Unicos:
  - 2.1) Los instrumentos indicados en las letras a, b, c y e del número 1, de la presente Circular, que sean únicos y no reajustables, los Bonos de la Reforma Agraria 2<sup>da</sup> serie y los Pagarés de la Reforma Agraria, cuyos plazos de vencimiento sean iguales o superiores a 365 días, se valorizaran al precio de adquisición.
  - 2.2) Los instrumentos indicados en las letras a, b, c y e del número 1, de la letra A, de la presente Circular, que sean únicos, reajustables, con un solo pago al final y cuyos plazos de vencimiento sean iguales o superiores a 365 días y menores a 1.825 días, se valorarán diariamente, de acuerdo a su valor devengado, considerando la tasa de emisión del instrumento y un ajuste trimestral que se efectuará tomando como base una tasa de referencia. El ajuste antes señalado se efectuará de la siguiente forma:
    - El día 10, o día hábil siguiente si éste no lo fuere, de los meses de marzo, junio, septiembre y diciembre de cada año, se recalculará el valor de cada uno de estos instrumentos, multiplicando el valor final por un factor.
    - El factor será informado por esta Superintendencia y se determinará al calcular el valor presente de un instrumento de valor final 1, considerando una tasa de descuento relevante, la que será comunicada por esta Superintendencia a través de cartas circulares y cuya determinación será en función del plazo, sistema de reajuste, tipo de tasa y emisor del instrumento. De esta forma, se calculará el monto de interés a devengar entre la fecha del ajuste y la fecha de vencimiento del instrumento.

- Para la aplicación del factor, deberá considerarse que todos los instrumentos que vencen en un determinado mes, lo hacen el último día del mismo.
- La Superintendencia informará, trimestralmente, los factores de ajuste para realizar el procedimiento antes indicado, correspondiente a cada uno de los meses que median entre uno y cinco años, contados desde la fecha del ajuste.

La valoración señalada precedentemente, se efectuará siempre y cuando los instrumentos sean de un valor de emisión igual o superior a 1.000 Unidades de Fomento. De no ser así, los instrumentos se valorarán a su precio de adquisición en unidades indexadas.

- 2.3) Los instrumentos indicados en las letras a, b, c y e del número 1, de la letra A, de la presente Circular, que sean únicos y cuyos plazos de vencimiento sean iguales o superiores a 1825 días, se valorarán al precio de adquisición en unidades indexadas, cuando corresponda.
3. Los instrumentos indicados en las letras a, b, c, d y e del número 1, letra A, de la presente Circular, que sean emitidos en serie, a excepción de los señalados en el número 2.1 anterior, cuyos plazos de vencimientos sean iguales o superiores a 365 días, se valorarán diariamente de acuerdo a su valor económico.
4. Para estos efectos, se entenderá por plazo de vencimiento de los instrumentos, lo definido en la letra D. de la presente Circular .
5. Se entenderá por valor económico, el valor presente de los flujos netos de caja descontados a la tasa de mercado relevante.
6. La tasa de mercado relevante será la que corresponda a un mismo emisor, tipo de instrumento, categoría y tipo de valoración, de acuerdo a lo definido a continuación.

#### Tipos de instrumentos

7. Se considerarán los siguientes tipos genéricos de instrumentos:
  - Tipo 1 : Instrumentos emitidos por el Banco Central de Chile y por la Tesorería General de la República.
  - Tipo 2: Letras de Crédito.
  - Tipo 3 : Bonos de Empresas Públicas y Privadas.

Tipo 4 : Títulos representativos de captaciones de instituciones financieras o garantizadas por ellas, emitidos en serie, con transacción en los mercados secundarios formales y reajustables.

A través de Carta Circular, se comunicarán los diferentes tipos particulares de instrumentos.

#### Categorías

8. Pertenecerán a una misma categoría todos los instrumentos, que tengan condiciones de plazo, sistema de reajuste, tasa nominal de emisión y garantías similares.
9. Los rangos de plazo e intervalos de tasa nominal que se definan como similares, de acuerdo con las condiciones del mercado, así como las categorías originadas por las combinaciones de plazo y tasa nominal, serán comunicadas a través de Carta Circular.

#### Tipos de Valoración.

10. Existirán cuatro tipos de valoración, dependiendo de la existencia de transacción de los instrumentos y del monto transado.
11. Valoración 1:

En el evento que uno o más instrumentos de un mismo tipo, emisor y categoría, sean transados en los mercados secundarios formales o directamente con el emisor, en un día determinado, y que el total de dichas transacciones supere el margen mínimo de 100 UF, todos los instrumentos de ese tipo, emisor y categoría, serán valorados según lo señalado en el número 5 de esta letra, utilizando el TIR promedio ponderado de las operaciones. Por lo tanto, en este caso, la tasa de mercado relevante será el promedio ponderado de las tasas internas de retorno implícitas en las transacciones del día, de los instrumentos pertenecientes a un mismo tipo, emisor y categoría. Esta ponderación se hará de acuerdo al porcentaje que represente el monto de cada operación respecto al total transado de los instrumentos pertenecientes a un mismo tipo, emisor y categoría.

12. Valoración 2:

En el evento que un día determinado no se transe ningún instrumento, de un mismo tipo, emisor y categoría, éstos serán valorados, según lo señalado en el numeral 5 de esta letra, utilizando el TIR del día anterior. En consecuencia,

en este caso la tasa de mercado relevante será la tasa interna de retorno utilizada para valorar estos instrumentos el día anterior.

13. Valoración 3:

En el evento que uno o más instrumentos de un mismo tipo, emisor y categoría, sean transados en los mercados Secundarios Formales o directamente con el emisor, en un día determinado, pero que el total de dichas operaciones no supere el margen mínimo de 100 UF y que éstos instrumentos no se hayan transado con anterioridad, todos los instrumentos de ese tipo, emisor y categoría, serán valorados según lo señalado en el número 5 de esta letra, utilizando la TIR de valoración de la categoría. En aquellos casos en que la categoría de estos instrumentos no haya sido definida con anterioridad se utilizará la TIR promedio ponderada de las operaciones. Por lo tanto, en este caso, la tasa de mercado relevante, será la misma que en el caso de la Valoración 1.

14. Valoración 4:

En el evento que ningún instrumento de un mismo tipo, emisor y categoría haya sido transado, en el transcurso de un mes calendario, se procederá a revisar la TIR utilizada para valorizar, de acuerdo a las variaciones que experimente la tasa de referencia de la categoría correspondiente, y según las normas establecidas a continuación.

De este modo, la tasa de mercado relevante, será la tasa interna de retorno utilizada para valorar estos instrumentos el día anterior, revisada.

15. Cuando el precio de una transacción sea significativamente distinto al precio de mercado, esta Superintendencia podrá resolver que esté no sea considerado para efectos de valoración.

Tasa de Referencia

16. El primer día de cada mes, se procederá a revisar la TIR utilizada para valorizar aquellas categorías que en el transcurso del mes calendario anterior, no presentaron transacción.
17. Dicha revisión se efectuará comparando la estructura de tasas de interés promedio observada en el último mes respecto a la del mes anterior a éste.
18. La estructura de tasas de interés promedio, observada en un mes cualquiera, será función del plazo, según lo definido en la letra D de la presente Circular, tasa nominal de emisión, etc. La especificación de dicha función será definida de acuerdo a las condiciones de mercado y, comunicadas por esta Superintendencia a través de Carta Circular.

19. La estimación de la estructura de tasas de interés del período analizado, se determinará mediante una regresión lineal, siguiendo el método de mínimos cuadrados ordinarios.

A modo de ejemplo, si se define la siguiente función:

$$e^{TIR} = \%P^{\beta}, \text{ su expresión lineal será:}$$

$$TIR = \alpha + \text{Ln } P + \tilde{\sigma}$$

Definiciones:

TIR : Tasa interna de retorno observada en el período para instrumentos de plazo P.

$\alpha$  : Estimador insesgado de la ordenada en el origen de función.

$\beta$  : Estimador insesgado de la pendiente de la función.

Ln P : Logaritmo natural del plazo.

$\tilde{\sigma}$  : Error estimado, que corresponde a la diferencia entre el TIR observado y el estimado para los instrumentos de plazo P.

20. Para los efectos de realizar la comparación señalada en el número 17 anterior, se procederá a examinar si existen cambios significativos en los parámetros del último mes respecto a los del mes anterior. Para ello, se observará si los parámetros estimados para el último mes, se encuentran en un intervalo de confianza del 95%, definido para cada uno de estos estimadores, correspondiente al mes anterior.
21. En el evento que los estimadores del último mes se encuentren dentro de los respectivos intervalos de confianza, significará que la estructura de las tasas de interés del último mes no difiere significativamente de la del mes anterior, y en consecuencia, el último TIR utilizado para valorizar los instrumentos pertenecientes a categorías que no tuvieron transacción en el último mes, será mantenido.

De esta manera, se mantendrá el último TIR utilizado para valorar, si y sólo si se cumplen las siguientes condiciones, para todos los parámetros, que en el caso del ejemplo señalado en el N° 19 anterior, serían:

a)  $t_t - 1.96 \sigma_{\alpha_t} \leq t_{t-1} + 1.96 \sigma_{\alpha_{t-1}}$

b)  $t_{t-1} - 1.96 \beta_{t-1} \leq t_t + 1.96 \beta_{t-1}$

Definiciones:

$t_t$  : Estimador insesgado del intercepto en el eje de las ordenadas, para el mes t.

$t_{t-1}$  : Estimador insesgado del intercepto en el eje de las ordenadas, para el mes t -1

$\sigma_{\alpha_{t-1}}$ : Estimador insesgado de la desviación estándar del estimador  $\alpha_t$ , en el mes t-1.

1.96: Valor de la distribución normal estándar correspondiente a un nivel de confianza del 95%.

$t_t$  : Estimador insesgado de la pendiente de la función para el mes t.

$t_{t-1}$  : Estimador insesgado de la pendiente de la función para el mes t -1.

$\beta_{t-1}$ : Estimador insesgado de la desviación estándar del estimador  $\beta$ , en el mes t -1.



22. En el caso que al menos uno de los estimadores de los parámetros, correspondientes al último mes, se encuentre fuera del respectivo intervalo de confianza, significará que la estructura de tasas de interés de dicho mes difiere significativamente de la del mes anterior y por lo tanto, el último TIR utilizado para valorar los instrumentos pertenecientes a categorías que no tuvieron transacción en el último mes, será modificado. Lo anterior significa que para el caso del ejemplo del N° 19, se modificará el último TIR utilizado para valorar, si se cumple cualquiera de las siguientes condiciones:

a)  $\hat{\alpha}_{t-1} - 1.96 \sigma_{\alpha_{t-1}} \leq \hat{\alpha}_t \leq \hat{\alpha}_{t-1} + 1.96 \sigma_{\alpha_{t-1}}$

b)  $\hat{\beta}_{t-1} - 1.96 \sigma_{\beta_{t-1}} \leq \hat{\beta}_t \leq \hat{\beta}_{t-1} + 1.96 \sigma_{\beta_{t-1}}$

26. En el evento, que en un mes determinado, la especificación de la función que defina la estructura de tasas de interés, sea modificada, deberá entenderse que ésta varió significativamente en relación a la del mes anterior y en consecuencia, no corresponderá aplicar los intervalos de confianza definidos en el número 20 anterior. Por lo tanto, el último TIR utilizado para valorar los instrumentos pertenecientes a categorías que no tuvieron transacción en el último mes, será modificado.

27. Dicha modificación se llevará a efecto, aplicando la siguiente fórmula:

$$TIR_m = TIR_u \frac{\hat{TIR}_t}{TIR_{t-1}}$$

Definiciones:

$TIR_m$ : TIR modificada, el cual será utilizado para valorar todos los instrumentos de la categoría que no tuvo transacción en el último mes.

$\hat{TIR}_u$ : Última TIR utilizada para valorar los instrumentos de la categoría que no tuvo transacción en el último mes.

$\hat{TIR}_t$ : TIR estimado en el último mes, para un instrumento cuyo plazo y tasa nominal corresponda a los promedios de los instrumentos de la categoría. El promedio de plazos, será el calculado al primer día del último mes.

$TIR_{t-1}$ : TIR estimada en el mes precedente al último, para un instrumento cuyo plazo y tasa nominal corresponda a los promedios de los instrumentos de la categoría. El promedio de plazos será el calculado al primer día del último mes y por lo tanto, igual al utilizado en el cálculo de la TIR.

25. La  $\hat{TIR}_t$  y la  $\hat{TIR}_{t-1}$  se obtienen mediante la aplicación del modelo definido para calcular las tasas de referencia, a las transacciones observadas en el mes  $t$  y  $t-1$ , respectivamente. De acuerdo al ejemplo del N° 19 esto sería:

$$\hat{TIR}_t = \%q + \hat{\beta}_t \text{Ln } \hat{P}.$$

26. Las bases para la aplicación de la tasa de referencia, para los distintos tipos de instrumentos, se comunicarán por medio de Carta circular.

#### Títulos emitidos por la Tesorería o por el Banco Central de Chile.

27. Para los efectos de lo señalado en el punto 8 anterior, se considerarán todos los instrumentos tipo 1, como emitidos por un mismo emisor.
28. Los Bonos de la Reforma Agraria 1<sup>ra</sup> serie, se valorarán diariamente, de acuerdo a su valor económico, aplicando las normas establecidas anteriormente. Para todos los efectos, se entenderá que cada cuota perteneciente a un mismo bono, constituye un instrumento aparte. El cálculo del valor económico se hará aplicando la fórmula que, para estos efectos, se señale a través de Carta Circular.

#### Fuentes Oficiales de Información.

29. Los precios, montos y tasas internas de retorno (TIR) de las transacciones efectuadas en los mercados Secundarios Formales e informados por éstos, serán consideradas Fuentes Oficiales de Información. De la misma manera, los precios, montos y tasas internas de retorno (TIR), correspondientes a las operaciones realizadas directamente por los emisores contemplados en el número 2, letra E, de la presente Circular y que sean informadas por éstos, también constituirán fuentes oficiales de información.
30. Los precios de los instrumentos informados por esta Superintendencia, también serán considerados fuentes Oficiales de información. Estos precios corresponderán al valor económico de la inversión en un determinado instrumento a que se refiere el número 3 de esta letra, se determinará multiplicando el precio unitario, o valor económico unitario, entregado por esta fuente, por el número de unidades mantenidas en Cartera.

## H. VALORACIÓN DE ACCIONES.

1. Las acciones de cada una de las sociedades anónimas abiertas que sean de propiedad de un Fondo de Pensiones o representativas del Encaje de una Administradora, se valorarán diariamente de acuerdo a su valor promedio ponderado de los últimos diez días de transacción.
2. El valor promedio ponderado de las respectivas acciones se obtendrá de promediar el precio de cada una de las transacciones válidas habidas en los últimos diez días de transacción, ponderadas según el porcentaje que represente el número de unidades transadas en cada una de las operaciones, respecto del total de acciones transadas en los señalados días.
3. Para el efecto anterior, los días que se considerarán en la valoración deberán estar comprendidos en un período no superior a 60 días, contado desde la fecha en que ésta se realice. No existiendo el mínimo de 10 días requerido para la valoración, ésta considerará sólo aquellos en que efectivamente se realizaron transacciones válidas y, si no las hubiere habido en todo el período, se estará al valor promedio ponderado del último día de transacciones válidas registrado.
4. Para los efectos de determinar el precio de valoración, se incluirán aquellos días de transacción, en que se hubieran efectuado operaciones por un mínimo de UF 80.
5. El precio de valoración obtenido para un determinado día, de acuerdo al procedimiento señalado anteriormente, regirá para el día hábil siguiente al de cálculo.
6. Cuando el precio de una transacción sea significativamente distinto al precio de mercado, esta Superintendencia podrá resolver que éste no sea considerado para efectos de valoración.
7. Lo expuesto en las letras anteriores se puede expresar de la siguiente forma, ya sea para una acción ordinaria o preferida:

$$VAL_{j,t+1} = \frac{\sum_{z=1}^n P_{j,z} T_z}{\sum_{z=1}^n T_z}$$

Donde:

- $VAL_{j,t+1}$  : Representa el precio de valoración de la acción j en el día t+1.  
z : Subíndice que representa entre cada una de las transacciones validas para efectos de valoración en los días considerados en la fórmula.

- $P_{j,z}$  : Precio de la acción  $i$  en cada una de las transacciones  $z$  efectuadas en los días considerados en la fórmula.
- $T_z$  : Número de unidades de la acción  $j$ , transadas en cada operación.
- $\sum_{z=1}^n T_z$ : Total de acciones  $j$  transadas en el mercado secundario formal en los días considerados en la fórmula.

8. En el caso que una sociedad decida repartir dividendos a sus accionistas, el valor de la acción deberá rebajarse en el monto del dividendo, en el día posterior al cierre del registro de accionistas que se efectúa por el reparto del dividendo. De acuerdo a la fórmula de cálculo señalada en la letra anterior, cada uno de los precios que se utilizan en dicha fórmula, se rebajarán en el monto del dividendo.

Si la fórmula considera transacciones ocurridas con posterioridad al día en que se cerró el registro de accionistas, los precios de estas operaciones no se rebajarán en el monto del dividendo del precio de la acción en dichas operaciones.

Sin perjuicio de lo anterior, el monto de los dividendos deberá contabilizarse, a contar del día posterior al cierre del registro, en la cuenta "Valores por depositar en Cuenta Corriente Tipo 2".

En el caso que la sociedad decida entregar acciones liberadas a sus accionistas, el precio de valoración se rebajará en la proporción correspondiente al número de acciones repartidas por cada acción, utilizando el mismo procedimiento que en el caso de los dividendos.

Esto es, si se reparte una acción por cada acción, el precio se rebajará a la mitad, mientras que si se reparten tres acciones por cada acción, el precio se rebajará a la cuarta parte.

Tal como en el caso de los dividendos, el cambio de precio se efectuará el día hábil posterior a la fecha de cierre del registro de accionistas, y si existen transacciones de esas acciones con posterioridad a esa fecha, no deberá ajustarse el precio de dichas operaciones.

## I. VALORACION DE INSTRUMENTOS FINANCIEROS DEL ENCAJE O SUSCEPTIBLES DE CONSTITUIRLO.

1. Todos los instrumentos financieros del Encaje y aquellos susceptibles de constituirlo, que mantenga la Administradora y cuyos plazos de vencimiento sean inferiores a 365 días, se valoran diariamente de acuerdo a las normas impartidas en la letra F de la presente Circular.
2. Todos los instrumentos financieros del Encaje y aquellos susceptibles de constituirlo que mantenga la Administradora y cuyos plazos de vencimiento sean iguales o superiores a 365 días, se valoran diariamente de acuerdo a las normas establecidas en la letra G de la presente Circular.

3. Las Letras de Crédito emitidas por los Servicios Regionales y Metropolitano de Vivienda y Urbanización, deberán considerarse como instrumentos tipo 2, para los efectos de las definiciones dadas en el número 7 de la letra C de esta Circular.
4. En caso que un instrumento emitido en serie haya sido adquirido por una Administradora para el Encaje y éste no haya sido nunca transado en un Mercado Secundario Formal, la Administradora deberá hacer llegar, junto con el Informe Diario respectivo, la fecha y las condiciones de la transacción en cuanto a su precio en pesos, porcentaje del valor par y la tasa interna de retorno (TIR), las cuales podrán ser objetadas por esta Superintendencia. Si ellas no fueren objetadas, dicha transacción será considerada como valoración 3, según lo definido en el número 13 de la letra G de esta Circular. En caso contrario, se impartirán las instrucciones del caso.
5. Los instrumentos representativos de captaciones de instituciones financieras u otras, que por su naturaleza constituyan instrumentos únicos, al momento de pasar a formar parte del Encaje no podrán, en ningún caso, estar valorados a un precio superior al valor devengado que corresponda, según las condiciones de emisión, salvo que su valor esté dado por la aplicación del procedimiento descrito en el número 2.2 de la letra G anterior.
6. Para el caso de la inversión en acciones que la Administradora mantenga para el Encaje, estas se valorarán de acuerdo a las normas impartidas en la letra H de la presente Circular.
7. Sin perjuicio de lo señalado anteriormente, en el caso que la aplicación de la tasa de referencia, a que se refieren el número 2.2 y los números 16 al 26 de la letra G anterior, signifique una caída en los precios de los instrumentos que conforman el Encaje, la disminución que se registre en él como consecuencia de dicho efecto, se realizará reconociendo diariamente un quinceavo de la disminución, durante los quince días corridos siguientes al primer día hábil del mes.
8. La disminución en el encaje, a que se refiere el número anterior, se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$DE = EMI - EF - V - CV + C$$

Definiciones:

DE = Disminución en el Encaje, producto de la aplicación de la tasa de referencia.

- EMI = Encaje Mantenido Inicial, que corresponde al encaje mantenido el último día hábil del mes anterior.
- EF = Encaje Final, que corresponde al encaje del primer día hábil del mes, considerando la aplicación de la tasa de referencia.
- V = Ventas de instrumentos ocurridas el primer día hábil del mes.
- CV = Cupones Vencidos el primer día del mes. Incluye rescates y sorteos.
- C = Compras de instrumentos efectuados el primer día hábil del mes.

9. El encaje mantenido en cada uno de los dieciséis días, a que se refiere el número 7 anterior, se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$EM_t = E_t + DE - \frac{t \times DE}{15}$$

Definiciones:

- EM<sub>t</sub> = Encaje Mantenido en el día t.
- E<sub>t</sub> = Valor del encaje en el día t, considerando la aplicación de la tasa de referencia.
- t = Día en que se efectúa el cálculo. Es igual a 0, el primer día hábil del mes e igual a 15 el quinceavo día siguiente.

10. Para los efectos de calcular la custodia del encaje mantenida en el Banco Central de Chile, se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$CM_t = CC_t \times \frac{EM_t}{E_t}$$

Definiciones:

- CM<sub>t</sub> = Custodia Mantenido el día t.
- CC<sub>t</sub> = Custodia Calculada para el día t, considerando la aplicación de la tasa de referencia.

11. Toda vez que se produzca la situación descrita en el número 7 anterior, se deberá señalar en el Informe Diario correspondiente al primer día hábil del mes.

J. NORMAS CONTABLES PARA EL FONDO DE PENSIONES

Adquisición de instrumentos financieros.

1. Los instrumentos financieros que sean adquiridos para el Fondo de Pensiones, cuyo plazo de vencimiento sea inferior a 365 días o, siendo superior correspondan a los instrumentos que se refiere el N° 2 de la letra G anterior, deberán contabilizarse de la siguiente forma:

Debe: "Instrumentos Financieros", por el valor de los documentos según su precio de adquisición, debiendo cargarse la subcuenta que corresponda, de acuerdo al tipo de emisor e instrumento.

Haber: "Activo Disponible", cuenta "Bancos Cuenta Tipo 2", por el importe resultante de la adquisición de los instrumentos.

2. Los instrumentos financieros que sean adquiridos para el Fondo de Pensiones, cuyo plazo de vencimiento sea igual o superior a 365 días y que no correspondan a los instrumentos a que se refiere el N° 1 anterior o el N° 2 de la letra G de esta Circular, deberán contabilizarse de la siguiente forma:

Debe: - "Instrumentos Financieros" por el valor de los documentos según su valor económico, debiendo cargarse la subcuenta que corresponda de acuerdo al tipo de emisor e instrumento.

- "Fondo de Pensiones" por la diferencia existente entre el valor de adquisición de los instrumentos y el valor económico de ellos, cuando éste último resulte menor que el valor al que fueron adquiridos.

Haber: - "Activo Disponible", cuenta "Bancos Cuenta Tipo 2", por el importe resultante de la adquisición de los instrumentos.

- "Fondo de Pensiones", por el monto de la diferencia existente entre el valor económico de los instrumentos y el valor de adquisición de ellos, cuando éste último resulte menor que el valor económico.

### Enajenación de Instrumentos Financieros

3.

- Debe : - "Activo Disponible", cuenta "Bancos Cuenta Tipo 2", por el importe resultante de la venta de los instrumentos.
- "Fondo de Pensiones", por el monto de la diferencia entre el valor que tenían los instrumentos en la Cartera y el valor de la venta de ellos, en caso que éste último resulte inferior al valor con que estaban contabilizados en el Activo.
- Haber : - "Instrumentos Financieros" por el monto que representan los documentos vendidos, valorados al precio que tenían en la Cartera del Fondo de Pensiones, al momento de enajenarlos, debiendo abonarse la subcuenta que corresponda de acuerdo al tipo de emisor e instrumento.
- "Fondo de Pensiones", por la diferencia entre el valor de venta de los instrumentos y el valor al cual estaban contabilizados en el activo, en caso que éste último resulte inferior al valor al cual fueron vendidos.

### Adquisición de acciones.

4. Las acciones de Sociedades Anónimas Abiertas que sean adquiridas para el Fondo de Pensiones, deberán contabilizarse de la siguiente forma:

- Debe : - "Instrumentos Financieros", por el valor de los documentos valorizados según lo dispuesto en la letra H de la presente Circular, debiendo cargarse la subcuenta correspondiente.
- "Fondo de Pensiones", por la diferencia existente entre el valor de adquisición de las acciones y el monto de la valorización de ellas, cuando este último resulte menor que el valor que fueran adquiridos.
- Haber : - "Activo Disponible", "Bancos Cuenta Tipo 2", por el importe de la adquisición de las acciones.
- "Fondo de Pensiones", por el monto de la diferencia existente entre el monto de la valorización de las acciones y el valor de adquisición de ellas, cuando este último resulte menor que el monto de la valorización.



5. Enajenación de acciones

- Debe: - "Activo Disponible", cuenta "Bancos Cuenta Tipo 2", por el importe resultante de la venta de acciones.
- "Fondo de Pensiones", por el monto de la diferencia entre el valor que tenían las acciones en la Cartera y el valor de la venta de ellas, en caso que éste último resulte inferior.
- Haber: : - "Instrumentos Financieros" por el monto que representan las acciones vendidas, valoradas al precio que tenían en la Cartera del Fondo de Pensiones, al momento de enajenarlas, debiendo abonarse la subcuenta correspondiente.
- "Fondo de Pensiones", por la diferencia entre el valor de venta de las acciones y el valor al cual estaban contabilizadas en el activo, en caso que éste último resulte inferior.

Corte de cupones.

6. En el día que corresponda el vencimiento de cupones, el valor de aquellos instrumentos que los contenían será modificado, por lo que corresponderá hacer los siguientes asientos contables:

- Debe: - "Activo Disponible", cuenta "Valores por depositar", por el monto estimado de los cupones vencidos ese día.
- Haber: : - "Instrumentos Financieros", por el valor total estimado de los cupones vencidos en el día, debiendo abonarse la subcuenta que corresponda, de acuerdo al tipo de emisor e instrumento.

7. En el día en que se cobren cupones vencidos, corresponderá hacer los siguientes asientos contables:

- Debe: - "Activo Disponible", cuenta "Bancos Cuenta Tipo 2", por el monto recibido por los cupones cobrados.
- "Fondo de Pensiones", por la diferencia entre el monto efectivamente recibido por la A.F.P. y el monto registrado en "Valores por depositar", cuando éste último valor es mayor que el monto recibido.
- Haber: : - "Activo Disponible", cuenta "Valores por depositar", por el monto al cual estaban registrados los cupones cobrados.
- "Fondo de Pensiones", por la diferencia entre el monto efectivamente recibido por la A.F.P. y el monto y el monto registrado en "Valores por depositar", cuando este último

valor es menor que el monto recibido.

#### Dividendos.

Para el caso de pago de dividendos, en el día hábil siguiente al cierre del registro de accionistas, el valor de las acciones será modificado, y por lo tanto corresponderá hacer los siguientes asientos contables:

- Debe: - "Activo Disponible", cuenta "Valores por depositar" por el monto que representan las dividendos a pagar por la sociedad emisora de las acciones, y que serán cobrados posteriormente.
- Haber : - "Instrumentos Financieros", por el valor total de dividendos, debiendo abonarse la subcuenta correspondiente a la sociedad emisora.

El día que se hace efectivo el cobro de los dividendos, corresponderá hacer los siguientes asientos contables:

- Debe: - "Activo Disponible", cuenta "Bancos Cuenta Tipo 2", por el importe resultante del cobro de los dividendos.
- "Fondo de Pensiones" por la diferencia entre el monto efectivamente recibido por la A.F.P. y el monto registrado en "Valores por depositar", cuando este último valor es mayor que el monto recibido.
- Haber : - "Activo Disponible", cuenta "Valores por Depositar" por el monto rebajado de la Cartera del Fondo de Pensiones, por concepto de dividendos.
- "Fondo de Pensiones", por la diferencia entre el monto efectivamente recibido por la A.F.P. y el monto registrado en "Valores por depositar", cuando este último valor es menor que el monto recibido.

#### Devengamiento de intereses y reajustes.

8. Los intereses y reajustes que generan diariamente aquellos instrumentos que por sus características se valoran de acuerdo a su valor devengado, deben registrarse de la siguiente manera:

- Debe: - "Instrumentos Financieros" por el monto diario de intereses y reajustes del día.

Haber : - "Fondo de Pensiones" por el monto de intereses y reajustes generados por los instrumentos de la Cartera de inversiones del Fondo de Pensiones.

#### Diferencias de Precios.

9. El cambio en el valor de la inversión de aquellos instrumentos que por sus características se valoren de acuerdo a su valor económico, deben registrarse de la siguiente manera:

Debe : - "Instrumentos Financieros" por el incremento en el valor de la inversión en caso que el precio vigente al día en que se está contabilizando sea superior al precio de cierre de estos instrumentos del día inmediatamente anterior, debiendo cargarse la subcuenta que corresponda de acuerdo al tipo de emisor e instrumento.

- "Fondo de Pensiones" por el importe de la disminución en el valor de las inversiones, en caso que el precio vigente al día en que se está contabilizando sea inferior al precio de cierre de esos instrumentos, del día inmediatamente anterior.

Haber : - "Instrumentos Financieros" por la disminución en el valor de la inversión, en caso que el precio vigente al día en que se está contabilizando sea inferior al precio de cierre de esos instrumentos del día inmediatamente anterior, debiendo abonarse la subcuenta que corresponda, de acuerdo al tipo de emisor e instrumento.

- "Fondo de Pensiones" por el aumento en el valor de la inversión, en caso que el precio vigente en el día en que se está contabilizando sea superior al precio de cierre de esos instrumentos del día inmediatamente anterior.

#### Instrumentos Sorteados.

10. En el caso que algún instrumento mantenido en la Cartera de inversiones financieras del Fondo de Pensiones, resulte sorteado y por lo tanto, sea propagado por su emisor, deberá procederse a registrar los siguientes movimientos:

a) En el día del sorteo del documento.

Debe : - "Activo Disponible", cuenta "Valores por depositar", por el monto a percibirse en

unidades indexadas, según condiciones del sorteo.

El monto en unidades indexadas deberá convertirse a pesos, de acuerdo al valor que dicha unidad indexada tenía el día del sorteo, y mantenerse fijo hasta el momento de cobrar.

- "Fondo de Pensiones", por el menor valor de esa inversión, en el caso que el monto a ser percibido resulte inferior al valor que ese instrumento tenía en la Cartera de inversiones a la fecha en que fue sorteado.

Haber : - "Instrumentos Financieros", Por el valor que dicho activo tenía en la Cartera de inversiones del Fondo de Pensiones, a la fecha en que fue sorteado, debiendo abonarse la subcuenta que corresponda, de acuerdo al tipo de emisor e instrumento.

- "Fondo de Pensiones", por el mayor valor de esa inversión, en el caso que el monto a ser percibido, resulte superior al valor que ese instrumento tenía en la Cartera de inversiones a la fecha en que fue sorteado.

b) En el día en que se cobre el documento.

Debe: - "Activo Disponible", cuenta "Bancos Cuenta Tipo 2", por el monto percibido, al cobrar el documento sorteado.

- "Fondo de Pensiones", por el menor valor resultante en caso de percibirse una cantidad menor a la contabilizada en "Valores por depositar".

Haber : - "Activo Disponible", cuenta "Valores por depositar", por el monto registrado en ésta, al momento de ser sorteado el instrumento.

- "Fondo de Pensiones", por el mayor valor resultante, en caso de percibirse una cantidad mayor a la contabilizada en "Valores por depositar".

Instrumentos Vencidos y no Cobrados.

11. En el evento que en el día del vencimiento de un instrumento, éste no sea cobrado por la Administradora, deberá procederse a realizar los siguientes asientos contables:

Debe: - "Activo Disponible", cuenta "Valores por depositar" por el valor del documento a la fecha de su vencimiento.

Haber : - "Inversiones Financieras", por el valor al cual el documento estaba contabilizado a ese día.

12. Al momento de cobrarse efectivamente el documento, deberá realizarse el siguiente asiento contable:

Debe: - "Activo Disponible", cuenta "Bancos Cuenta Tipo 2", por el monto cobrado.

Haber : - "Activo Disponible", cuenta "Valores por depositar" por el monto registrado en ella por este concepto.

En el caso que corresponda integrar al Fondo de Pensiones rentabilidad perdida, en los términos señalados en el número 17 de la letra E), se deberá efectuar la siguiente contabilización.

Debe: - "Activo Disponible", "Cuenta Corriente Tipo 2" por el monto de la rentabilidad perdida.

Haber : - "Fondo de Pensiones", por el importe de los intereses ganados.

K. SISTEMA OFICIAL DE APROXIMACIONES.

1. El sistema oficial de aproximaciones para los items que a continuación se señalan, será el siguiente:

<u>ITEM</u>	<u>DECIMAL AL CUAL SE APROXIMA</u>
Unidades en U.F. o I.V.P.	5 <b>1</b>
Unidades en US\$	4 <b>1</b>
Unidades en IPC	4 <b>1</b>
Unidades en \$	2 <b>1</b>
TIR (en porcentaje)	4 <b>1</b>
Plazo (en días)	sin decimales

- 2.- El procedimiento de redondeo de las cifras antes señaladas, consistirá en:

- 1) Incrementar en 1, el último dígito retenido, si los dígitos despreciados son mayores o iguales a 5.000
- 2) Dejar sin cambio el último dígito retenido, si los dígitos despreciados son menores a 5.000.

L.- REQUISITOS PARA LA VALORACION DE INSTRUMENTOS EMITIDOS EN SERIE.

- 1.- Para que las inversiones efectuadas con recursos del Fondo de Pensiones o Encaje, en los instrumentos seriados indicados en las letras b), c) y e) del número 1 de la letra A de la presente Circular, puedan ser valoradas según lo señalado en el número 3 de la letra G anterior, éstos deberán cumplir al menos con las características de emisión que se señalan a continuación:
- a) El monto nominal de emisión de una serie debe ser superior al equivalente a 10.000 U.F..
  - b) El valor nominal de cada corte no podrá ser inferior al equivalente a 50 U.F. ni superior a 1.000 U.F..

- c) En el caso de instrumentos con cupones, los vencimientos de éstos deberán corresponder al día primero del mes en que vencen.
  - d) La unidad nominal en que se exprese la emisión de los títulos debe corresponder a la unidad de reajuste, es decir, si la característica de reajustabilidad de los instrumentos es en base U.F., su unidad nominal de emisión debe ser U.F..
  - e) Las láminas deberán tener impreso un código bursátil, que será el utilizado en el mercado secundario formal.
- 2.- Para que las inversiones efectuadas con recursos del Fondo de Pensiones o Encaje, en los instrumentos indicados en la letra d) del número 1 de la letra A de la presente Circular, puedan ser valorados según lo señalado en el número 3 de la letra G anterior, éstos deberán cumplir al menos con las características de emisión señaladas en las letras c), d) y e) del número 1 anterior. Adicionalmente, dichos instrumentos serán valorados cuando le falten cupones, sólo en los casos de emisiones efectuadas en los meses de enero.

JUAN ARIZTIA MATTE  
Superintendente de AFP

Santiago, 2 de Diciembre de 1986.-