

REF.: MODIFICACION A LAS NOR-
MAS DE VALORIZACION DE
ACTIVOS Y PASIVOS EN
RELACION A SU CALCE EN
EL TIEMPO.

CIRCULAR N° 803

A todas las entidades aseguradoras del Segundo Grupo.

SANTIAGO, 13 de junio de 1988.

Esta Superintendencia, en uso de sus atribuciones legales, especialmente las letra b) y k) del artículo 3° del DFL N° 251, de Hacienda, de 1931, ha resuelto impartir las siguientes instrucciones para las compañías de seguros del segundo grupo, sobre modificaciones a la valorización de los pasivos de seguros y los activos de renta fija.

Sin embargo las normas de la presente circular sólo se aplicarán una vez que la compañía haya aplicado las normas generales de valorización de activos y pasivos, y las diferencias que se produzcan entre una y otra generarán ajustes al cierre de los estados financieros, sin perjuicio de provisiones especiales por incobrabilidad de los activos.

I Objetivo de la circular:

El objeto de la presente norma es utilizar tasas de descuento más estrechamente relacionadas con las tasas de mercado vigentes, para los pasivos de seguros de las compañías del segundo grupo.

Con el fin de inmunizar la situación financiera-contable de las compañías a los cambios en la estructura de tasas de interés de mercado en el tiempo, se introducen también modificaciones a la forma de valorizar los activos de renta fija de las compañías.

Para cumplir con lo anterior, se analiza la situación de calce en el tiempo de los flujos de activos de renta fija con los flujos de pasivos de seguros. En base a esta situación de calce, se modifica la valorización de los activos y pasivos, relacionándola con la estructura de tasas de interés vigentes en el mercado de capitales.

000256

Con el fin de no generar cambios patrimoniales contables al momento de la aplicación de la presente norma, ésta sólo se hace aplicable a los seguros que entren en vigencia con posterioridad a ella.

II Calce de activos y pasivos.

1) Definición de tramos de medición.

Se definen cinco tramos en el tiempo en los que se obtendrá una medición de calce entre activos y pasivos:

Tramo 1 : años 1 al 4 (primeros 48 meses)
Tramo 2 : años 5 al 8 (meses 49 al 96)
Tramo 3 : años 9 al 14 (meses 97 al 168)
Tramo 4 : años 15 al 21 (meses 169 al 252)
Tramo 5 : años 22 en adelante (posteriores al mes 252).

2) Flujos de activos de cada tramo.

Se determinará, para cada tramo de los anteriormente definidos, el flujo total a obtener de los siguientes tipos de activos:

- Instrumentos de oferta pública de renta fija en moneda reajutable según la inflación o su equivalente.
- otros títulos que ofrezcan renta en moneda reajutable según la inflación o su equivalente, previa consulta a la Superintendencia.

Para determinar los flujos de cada instrumento o título en cada uno de los tramos definidos, se estará a las tablas de desarrollo y demás técnicas y convenciones financieras de uso habitual en el mercado (ej.: Bolsa de comercio), así como a las estipulaciones de los respectivos contratos.

Se denominará A_k el monto de los flujos de estos activos a obtener en el tramo "K", agregados en moneda homogénea (\$, UF o cualquier otra) y sin aplicar tasas de descuento, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$A_k = \sum_{\substack{\text{todo } i \text{ en} \\ \text{el tramo } k}} \sum_{\text{todo } j} FA_{ji}$$

donde FA_{ji} es el flujo del instrumento j durante el período i.

3) Flujos de pasivos de seguros de cada tramo.

Se determinará, para cada tramo, el flujo total a pagar por pasivos de seguros, siempre y cuando los respectivos contratos de seguros cumplan con todas y cada una de las siguientes condiciones:

- i) sus beneficios corresponden a montos preestablecidos, pactados en moneda reajutable o equivalente.
- ii) corresponden a contratos de seguros cuya prima está totalmente cancelada (prima única, prima saldada, etc.).
- iii) Han sido pactados con el asegurado con posterioridad a la fecha de implementación de estas normas en la compañía.

Para determinar los flujos que corresponden a cada contrato de seguros, se estará a las tablas de mortalidad y demás convenciones actuariales de uso habitual.

Se determinará B_k el monto total de los flujos a pagar en el tramo "K", agregados en la misma moneda homogénea empleada para A_k y sin aplicar tasas de descuento, de acuerdo a la siguiente fórmula.

$$B_k = \sum_{\substack{\text{todo } i \text{ en} \\ \text{el tramo } k}} \sum_{\text{todo } j} FP_{ji}$$

donde FP_{ji} es el flujo de la póliza j durante el período i

4) Flujos de pasivos financieros de cada tramo.

Se determinará, para cada tramo, el flujo total a pagar por pasivos financieros contratados en moneda reajutable según la inflación o equivalente. La superintendencia podrá, sin embargo, requerir que otros pasivos financieros sean incorporados a este cálculo cuando, a su juicio, su exclusión provoque distorsiones serias en las mediciones de calce de activos y pasivos.

Se denominará C_k el monto total de los flujos a pagar en el tramo "K", agregados en la misma moneda homogénea empleada para A_k y sin aplicar tasas de descuento, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$C_k = \sum_{\substack{\text{todo } i \text{ en} \\ \text{el tramo } k}} \sum_{\text{todo } j} FPF_{ji}$$

donde FPF_{ji} es el flujo del pasivo financiero j durante el período i

5) Medición de calce.

Se obtendrán los siguientes indicadores de la situación de calce de activos y pasivos de la compañía:

a) Índice de cobertura de pasivos de seguros de cada tramo.

Se define como índice de cobertura de pasivos del tramo k CP_k al siguiente indicador:

$$CP_k = \text{Min} (B_k, \text{Max} (0, A_k - C_k)) / B_k$$

CP_k tiende a medir la fracción de los pasivos del tramo k elegibles de acuerdo a 3) que está cubierto por activos de los elegibles según 2).

b) Índice de cobertura de activos de cada tramo.

Se define como CA_k al siguiente indicador:

$$CA_k = \text{Min} (B_k, \text{Max} (0, A_k - C_k)) / A_k$$

CA_k tiende a medir la fracción de los activos del tramo k elegibles de acuerdo a 2) que están cubriendo a los pasivos elegibles según 3).

III Modificaciones a la valorización de Activos y Pasivos en base a su calce.

El valor de un determinado activo de renta fija viene determinado por su valor presente a una determinada tasa de descuento.

Para el activo j, tal valor presente es:

$$VPA_j = \sum_{\text{todo } i} [FA_{ji} \times (1+a_j)^{-i}];$$

en que

FA_{ji} es el flujo del instrumento j durante el período i

a_j es la tasa de descuento del cálculo usada para el instrumento j;

y la sumatoria se extiende para todos los períodos en que el instrumento j tiene flujos.

Desglosando el cálculo para cada uno de los tramos definidos en el tiempo, se obtiene:

$$\begin{aligned} VPA_J &= \sum_{\text{todo } i} FA_{Ji} \times (1 + a_J)^{-i} \\ &= \sum_{\text{tramo } 1}^{\text{tramo } 5} \sum_{\text{todo } i \text{ en el tramo}} FA_{Ji} \times (1 + a_J)^{-i} \end{aligned}$$

Por su parte, el valor presente de todo el portafolio de activos VPA de renta fija elegible según 11.2, corresponde a la suma de los VPA_J para todos los instrumentos J elegibles:

$$VPA = \sum_{\text{todo } J} VPA_J = \sum_{\text{todo } J} \sum_{\text{tramo } 1}^{\text{tramo } 5} \sum_{\text{todo } i \text{ en el tramo}} FA_{Ji} \times (1 + a_J)^{-i}$$

En caso que los a_J sean las TIR de mercado de cada instrumento J, VPA corresponderá al valor de mercado de portafolio de activos, y en caso que los a_J sean las TIR de compra, se obtiene el valor de compra del portafolio. Este último valor corresponderá a aquél a que está registrado contablemente el portafolio.

En forma similar, el portafolios de pasivos de seguros elegibles según 11.3 está compuesto por pólizas cuyos flujos son descontados a una tasa técnica definida. Cada póliza tiene un valor presente en base a sus flujos:

$$VPP_J = \sum_{\text{todo } i} FP_{Ji} \times (1 + b)^{-i}$$

En que:

VPP_J es el valor presente de la póliza J;
FP_{Ji} es el flujo de la póliza J en el período i; y
b es la tasa técnica de descuento de pasivos.

Haciendo una separación de acuerdo a los distintos tramos antes definidos, se puede obtener la siguiente expresión para el valor presente del portafolio de pólizas elegibles:

$$VPP = \sum_{\text{todo } J} VPP_J = \sum_{\text{todo } J} \sum_{\text{tramo } 1}^{\text{tramo } 5} \sum_{\text{todo } i \text{ en el tramo}} FP_{Ji} \times (1 + b)^{-i}$$

1. Valorización de pasivos:

Para valorizar el portafolio de pasivos elegibles, se usará como tasa de descuento de sus flujos, en la medida que haya calce de flujos de activos y pasivos, la tasa interna de retorno implícita en las transacciones en los mercados formales de instrumentos estatales de largo plazo.

De no haber flujo de activos elegibles que "cubran" a los pasivos elegibles, la cartera de pasivos se valorizará a la tasa técnica habitual del 3%. En la medida que existan estos flujos de activos, una parte cada vez mayor de la cartera de pasivos se descontará a una tasa superior al 3%.

Concretamente, el valor final del portafolio de pasivos vendrá dado por la siguiente expresión:

$$VPP = \sum_{\text{todo } j} VPP_j = \sum_{\text{todo } j} \sum_{\text{tramo } k=1}^{\text{tramo } k=5} \sum_{\text{todo } i \text{ en el tramo } k} FP_{ji} \times [(1+TM)^{-1} \times F \times CP_k + (1.03)^{-1} \times (1 - F \times CP_k)]$$

en que:

- TM es la tasa interna de retorno (TIR) promedio implícita en las transacciones de instrumentos estatales de plazo superior a dos años efectuadas en los mercados formales en los últimos 30 días anteriores a la fecha de estados financieros, a ser informada periódicamente por la Superintendencia.
- F es un factor igual a 0.8, destinado a limitar la cantidad de pasivos que se descuentan a tasas superiores al 3%, por aplicación del principio contable de conservantismo.

Cabe señalar que el cálculo anterior puede efectuarse póliza a póliza como indica la fórmula, o bien subdividir el o los portafolios de pólizas elegibles por tramo, y efectuar la valorización para cada uno de estos subconjuntos.

2. Valorización de activos:

Para valorizar el portafolio de activos elegibles, se empleará una técnica similar, en que se valorarán los flujos de cada activo por tramo dependiendo del índice de cobertura de los activos del tramo.

En la medida que no haya flujos de pasivos elegibles que "cubran" a los flujos de activos, estos últimos se valorizarán de acuerdo a la tasa interna de retorno TIR implícita en su compra. En la medida que sí existan flujos de pasivos elegibles, una mayor proporción del portafolio de activos se valorizará a precio de mercado.

En valor final del portafolio de activos viene dado por la siguiente fórmula:

$$VPA = \sum_{\text{todo } j} VPA_j = \sum_{\text{todo } j} \sum_{\text{tramo } k=1}^{\text{tramo } k=5} \sum_{\text{todo } i \text{ en el tramo } k} FA_{ji} \times [(1 + a_{jm})^{-1} \times F \times CA_k + (1 + a_{jc})^{-1} \times (1 - F \times CA_k)]$$

En que:

a_{jm} es la TIR de mercado del Instrumento j a la fecha de estados financieros.

a_{jc} es la TIR de compra del Instrumento j .

F es el mismo factor de conservantismo usado en el cálculo de VPP

Cabe señalar que, a diferencia del caso de los pasivos, la valorización se debe efectuar instrumento a instrumento.

IV Contabilización de los ajustes a la valorización de activos y pasivos

Definiciones:

Reserva de fluctuación de activos de renta fija: Cuenta de reservas patrimoniales, en la que se reflejará directamente en el patrimonio, sin afectar resultados, el cambio en el valor de los activos por la valorización a la tasa de mercado de los flujos calzados; el saldo de esta cuenta puede ser positivo o negativo y no es capitalizable.

Reservas técnicas base: Reservas técnicas calculadas de acuerdo a las normas actuariales dictadas por esta Superintendencia, descontadas a la tasa del 3% real anual.

Reservas técnicas financieras: Reservas técnicas calculadas de acuerdo a las normas actuariales dictadas por esta Superintendencia, descontadas a la tasa de interés superior al 3% real anual según fórmula que se determina en esta circular.

Reserva para descalce: Cuenta de reservas patrimoniales, en la que se reflejará directamente, sin afectar resultados, el cambio en el valor de las reservas técnicas producto de descontar los flujos de pasivos calzados a una tasa superior al 3% real anual; el saldo de esta cuenta será siempre positivo y no es capitalizable.

1. Contabilización de los ajustes del valor de los flujos de activos

Los instrumentos de renta fija se valorizan y registran de acuerdo a las normas de valorización respectivas, las cuales establecen que dichos activos se registren a la tasa interna de retorno implícita en la compra.

Sin perjuicio de lo anterior, los instrumentos de renta fija que de acuerdo a esta norma son elegibles para calce entre activos y pasivos, se valorizarán según la fórmula establecida en el punto III.2 de esta circular, es decir, el valor de mercado de los flujos de activos calzados.

En el caso que el valor de mercado de los flujos de activo elegibles sea superior a dicho valor según la T.I.R. de compra; la diferencia se registrará cargándola a la cuenta Inversiones correspondiente y abonándola a la cuenta Fluctuación de Activos de Renta Fija, la cual es una cuenta de reservas patrimoniales.

Cuando el valor de mercado de los flujos de activos elegibles sea inferior al valor según la T.I.R. de compra, la diferencia se registrará abonándola a la cuenta de inversión correspondiente y cargándola a la cuenta Fluctuación de Activos de Renta Fija. En este último caso, puede resultar negativo el saldo de la cuenta Fluctuación de Activos de Renta Fija, situación en que se seguirá presentando el saldo en el patrimonio.

El saldo de la cuenta Fluctuación de Activos de Renta Fija se determinará como provisión, ajustándose cada vez que se confeccione un estado financiero de la compañía.

2. Contabilización de ajustes de pasivos por reservas

2.1. Pasivo de reservas técnicas

Las reservas técnicas se calcularán y se registrarán contablemente sobre la base de una tasa de descuento del 3% real anual; estas reservas se denominan Reservas Técnicas Base. Las Reservas Técnicas Financieras son aquellas resultantes de aplicar la fórmula indicada en el punto III.1 de esta circular.

La diferencia entre las Reservas Técnicas Base y las Reservas Técnicas Financieras se cargará en el pasivo, en la cuenta de Reservas Técnicas Base, y se abonará en el patrimonio, en la cuenta Reserva para Descalce. Este ajuste se realizará como una provisión a las Reservas Técnicas Base.

La suma de los saldos de las cuentas Reservas Técnicas Financieras y Reserva para Descalce será igual al valor de las Reservas Técnicas Base.

000263

2.2. Estado de resultados

a) Al momento de la venta de una póliza:

El costo de una póliza se registrará en resultados, como la reserva de esta póliza descontando los flujos a la tasa de interés del 3% real anual.

b) Durante la vigencia de la póliza:

El interés de la reserva técnica es el cargo a resultados por el aumento de la reserva ocurrido durante el ejercicio, el que se determina usando la tasa de interés a la cual se registró cada póliza en resultados al momento de su venta, es decir, el 3% real anual.

La diferencia que resulte entre el monto del interés de la reserva técnica y el aumento en el valor de las Reservas Técnicas Financieras generará una disminución (cargo) a la cuenta Reserva para Descalce. Cabe tener presente que el costo de las reservas técnicas siempre será reconocido y devengado en resultados respecto de las Reservas Técnicas Base. El reconocimiento periódico de los intereses de la reserva técnica se contabiliza cargando a resultados el valor de los intereses de las Reservas Técnicas Base, abonando el pasivo por el incremento en las Reservas Técnicas Financieras y finalmente cargando la diferencia entre ambos valores al patrimonio en la cuenta Reservas para Descalce; este último cargo reconoce la menor diferencia, respecto del momento de la venta de la póliza, entre las reservas técnicas base y financiera por el transcurso del tiempo.

Cabe señalar que en los casos en que cambien las tasas de interés de mercado o la posición de calce de la compañía, el aumento de la Reservas Técnicas Financieras puede resultar inferior al monto del interés de la reserva técnica base generando un aumento (abono) de la cuenta Reserva para Descalce.

2.3 Contabilización de cambios en la posición de calce

En caso que la compañía por cualquier razón sufra un descalce de flujos entre activos y pasivos, deberá registrar una mayor reserva financiera, al disminuir la proporción de sus pasivos a la cual le es aplicable la tasa de interés técnica superior al 3%. Este efecto deberá contabilizarse cargando la cuenta Reserva Para Descalce y abonando las Reservas Técnicas Financieras del pasivo.

La situación inversa, cuando una compañía cambie su composición de activos, quedando en una posición de mayor calce que la inmediatamente anterior, deberá disminuir el valor de las Reservas Técnicas Financieras del pasivo cargándolas y abonando la Reserva para Descalce del patrimonio.

Ninguna de las situaciones descritas anteriormente generarán efectos en resultados.

2.4 Contabilización de cambios en la tasa de interés de mercado que alteren la tasa de interés técnico

En caso que la tasa de interés de mercado empleado para calcular las reservas técnicas financieras suba, el valor de éstas disminuirá y aumentará la Reserva para Descalce, dicha situación se registrará cargando y abonando las cuentas respectivas.

Por otra parte, cuando la tasa de interés de mercado baje, el valor de las reservas técnicas financieras aumentará y disminuirá el valor de la Reserva para Descalce, debiendo registrarse dicha situación con abono y cargo a las cuentas respectivas.

Ninguna de las situaciones descritas anteriormente generarán efectos en resultado.

V Presentación de estados financieros.

El saldo neto de las cuentas Reserva para Descalce y Reserva de Fluctuación de Activos de Renta Fija, se presentará en el patrimonio en el código 23.400, debiendo informarse en notas a los estados financieros los saldos de cada una de las cuentas antes mencionadas y su movimiento respecto del estado financiero anual anterior.

La cuenta Reservas Técnicas Financieras deberá presentarse en las mismas cuentas que se presentan actualmente, es decir en siniestros por pagar de corto plazo código 21.130 y Reserva Matemática código 22.100. El valor de esta cuenta y la de Reservas Técnicas Base deberá informarse detalladamente en notas a los estados financieros.

Conjuntamente con la FECU trimestral y estado financiero anual deberá entregarse el anexo de flujos de activos y pasivos.

VI Vigencia

Las normas de la presente circular serán de aplicación obligatoria a partir de los estados financieros a diciembre de 1989, sin perjuicio de poder implementarse en forma voluntaria a partir del 1° de julio de 1988. La fecha de implementación de esta norma en forma voluntaria antes del 31 de diciembre de 1989 deberá ser comunicada previamente a este Servicio.

Saluda atentamente a Ud.,

FERNANDO ALVARADO ELISSETCHE

La circular N° 802 fue enviada para todas las SUPERINTENDENCIAS DE entidades clasificadoras de riesgo fiscaliza- das por esta Superintendencia.

000265

ANEXO DE FLUJOS DE ACTIVOS Y PASIVOS

Entidad Informante: Al:

TRAMO k	Flujos de activos nominales moneda....	Flujos de pasivos nominales moneda....	Indice de cobertura de activos CA_k	Indice de cobertura de pasivos CP_k
Tramo 1				
Tramo 2				
Tramo 3				
Tramo 4				
Tramo 5				
TOTAL				

NOTA: Debe entenderse por flujos nominales, los flujos sin utilizar tasa de descuento alguna.

000266

ANEXO TECNICO

Indice de cobertura de Pasivos

$$CP_k = \text{Min} (B_k, \text{Max}(0, A_k - C_k)) / B_k$$

$A_k - C_k$ corresponde a los activos elegibles del tramo k, netos de los pasivos financieros del tramo k, disponibles para cubrir los flujos de pasivos elegibles B_k

$\text{Min} (B_k, \text{Max}(0, A_k - C_k)) / B_k$ tomará valor cero cuando no haya flujos de activos A_k , o cuando C_k sea mayor que A_k (todos los activos están comprometidos en deuda financiera y no pueden cubrir pasivos). La expresión tomará valor igual a 1 cuando los flujos de activos A_k , netos de pasivos financieros C_k , sean superiores a los flujos de pasivos elegibles B_k (todos los pasivos están cubiertos por activos).

Indice de cobertura de activos.

$$CA_k = \text{Min} (B_k, \text{Max} (0, A_k - C_k)) / A_k$$

$\text{Min} (B_k, \text{Max} (0, A_k - C_k)) / A_k$ tomara valor cero cuando no haya flujos de pasivos elegibles B_k , o cuando C_k sea mayor que A_k (activos comprometidos en deuda financiera). La expresión tomará valor igual a 1 cuando los flujos de pasivos elegibles B_k sean superiores a los flujos de activos A_k y no haya flujo de pasivos financieros (todos los activos se usan en cubrir pasivos).

Valorización de pasivos.

$$VPP = \sum_{\text{todo } j} VPP_j = \sum_{\text{todo } j} \sum_{\text{tramo } k=1}^{\text{tramo } k=5} \sum_{\text{todo } l \text{ en el tramo } k} FP_{jl} \times [(1 + TM)^{-l} \times F \times CP_k + (1.03)^{-l} \times (1 - F \times CP_k)]$$

La fórmula anterior implica valorar el portafolio de pasivos elegibles a un valor intermedio entre su valor determinado descontando los flujos a TM y aquél que se obtiene descontando al 3%. Cuando se pondera el valor al TM en relación al valor al 3% depende de los índices de cobertura de pasivos CP_k . Si todos los CP_k son cero, se obtendrá el valor del portafolios al 3%, y si son iguales a uno, se obtendrá el valor a TM (en la medida que F fuera igual a 1).

000267

Valorización de activos.

$$VPA = \sum_{\text{todo } j} VPA_j = \sum_{\text{todo } j} \sum_{\text{tramo } k=1}^{\text{tramo } k=5} \sum_{\substack{\text{todo } l \text{ en} \\ \text{el tramo } k}} FA_{jl} \times [(1 + a_{jm})^{-1} \times F \times CA_k + (1 + a_{jc})^{-1} \times (1 - F \times CA_k)]$$

La fórmula anterior implica valorar el portafolio de activos elegibles a un valor intermedio entre su valor determinado según los respectivos TIR de compra y su valor actual de mercado. Cuando se pondera el valor de compra en relación al valor de mercado depende de los índices de cobertura de activos CA_k . Si todos los CA_k son cero, se obtendrá el valor de compra del portafolios, y si son todos iguales a uno, se obtendrá el valor de mercado del portafolios (en la medida que F fuera igual a 1).

El cálculo debe realizarse instrumento a instrumento, y no como un sólo portafolio, por cuanto los márgenes de diversificación de inversiones a aplicar para la determinación del cumplimiento de la obligación de invertir las reservas técnicas y el patrimonio se refieren a los tipos de instrumento y sus emisores.