



ALM en Chile: Normas de calce y TSA

**Guillermo Larraín Ríos
Superintendente de Valores y Seguros**

**Seminario de Capacitación en Seguros IAIS-ASSAL
Santiago, Noviembre 2007**



- I. Principios en ALM de la IAIS.**
- II. Evolución de la Cartera de Inversiones de las Compañías de Seguros en Chile.**
- III. ALM en Chile : Normas de Calce y TSA.**
- IV. ALM en el Contexto del Nuevo Modelo de Supervisión de la SVS.**



Definición de la Gestión de Activos y Pasivos (ALM).

Se entiende por ALM el proceso continuo de formular, poner en práctica, supervisar y revisar las estrategias relacionadas con los activos y pasivos, en forma coordinada, con el fin de alcanzar los objetivos financieros fijados para un nivel de riesgo y retorno definidos como aceptables para la compañía y de las condiciones existentes en el mercado.



I. La IAIS en su estándar N° 13 identifica 11 requerimientos mínimos sobre ALM:

1 Monitoreo y administración de activos apropiados para cubrir pasivos.

11 Desarrollar, implementar y monitorear controles y reportes de las políticas de ALM.

2 ALM basado en valor económico de activos y pasivos y en escenarios proyectados de éstos.

10 La estructura organizacional permite coordinar las áreas involucradas en ALM.

3 ALM apropiado a sofisticación y líneas de negocio del asegurador.

9 Estrategia general en función de las estrategias de ALM apropiadas a las distintas líneas de negocios.

4 Considerar todos los riesgos que tienen un impacto potencial en el valor económico y que requieren una coordinación de sus activos y pasivos.

8 Política de ALM autorizada por el directorio. (riesgo y retorno, solvencia y liquidez requeridos)

5 Medidas apropiadas para cuantificar su exposición a los riesgos de mercado y de crédito.

7 Adecuadas liquidez y diversificación de activos y acceso al crédito para enfrentar obligaciones.

6 Considerar los riesgos y posibles efectos de las opciones incorporadas en las pólizas y su mitigación. Ej: rescate anticipado en un producto con ahorro.



II. Evolución de la Cartera de las Compañías de Seguros en Chile.

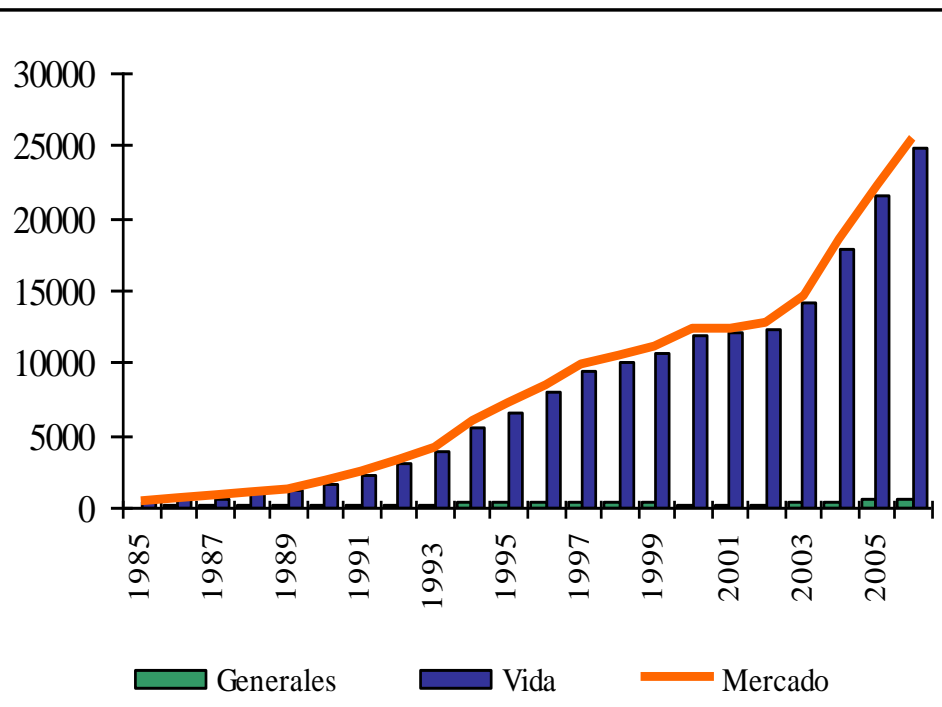
- En 1985 las inversiones de las CS generales eran un 20% del total. En 2006 sólo un 3%. Esto porque en 1987 aparecen las rentas vitalicias.
- Las inversiones en USD han crecido a un 12 % anual entre 1997 y el 2006.

INVERSIONES DEL MERCADO ASEGURADOR

(Cifras en millones de US\$ de diciembre de cada año)

(Compañías aseguradoras y reaseguradoras)

| | Seguros Generales | | Seguros de Vida | | Total Mercado |
|------|-------------------|----|-----------------|----|---------------|
| | | % | | % | |
| 1985 | 99 | 21 | 377 | 79 | 476 |
| 1986 | 118 | 18 | 532 | 82 | 650 |
| 1987 | 116 | 14 | 700 | 86 | 815 |
| 1988 | 140 | 13 | 925 | 87 | 1.066 |
| 1989 | 157 | 12 | 1.151 | 88 | 1.308 |
| 1990 | 175 | 9 | 1.679 | 91 | 1.854 |
| 1991 | 202 | 8 | 2.339 | 92 | 2.541 |
| 1992 | 243 | 7 | 3.099 | 93 | 3.342 |
| 1993 | 293 | 7 | 3.862 | 93 | 4.155 |
| 1994 | 420 | 7 | 5.449 | 93 | 5.869 |
| 1995 | 459 | 6 | 6.661 | 94 | 7.120 |
| 1996 | 467 | 6 | 8.024 | 94 | 8.491 |
| 1997 | 467 | 5 | 9.392 | 95 | 9.859 |
| 1998 | 437 | 4 | 10.046 | 96 | 10.483 |
| 1999 | 352 | 3 | 10.695 | 97 | 11.047 |
| 2000 | 296 | 2 | 11.934 | 98 | 12.230 |
| 2001 | 275 | 2 | 12.096 | 98 | 12.370 |
| 2002 | 289 | 2 | 12.393 | 98 | 12.682 |
| 2003 | 343 | 2 | 14.217 | 98 | 14.560 |
| 2004 | 487 | 3 | 17.934 | 97 | 18.421 |
| 2005 | 541 | 2 | 21.556 | 98 | 22.100 |
| 2006 | 704 | 3 | 24.838 | 97 | 25.545 |





Mercado Asegurador Chileno

INVERSIONES TOTALES

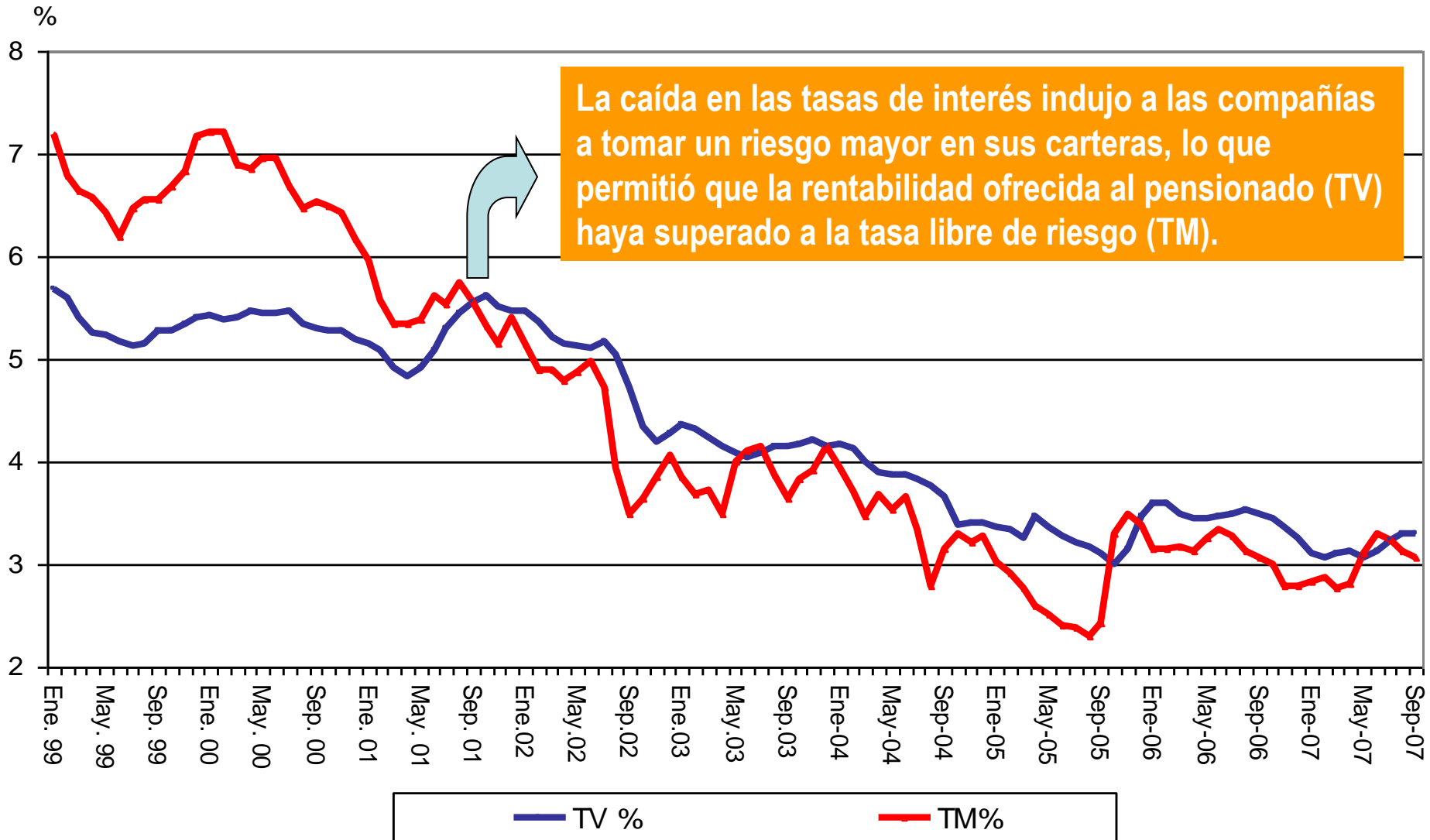
(Cifras en millones de US\$ de diciembre de cada año)

(Aseguradoras y Reaseguradoras, Vida y Generales)

| | <u>1991</u> | | <u>1994</u> | | <u>1997</u> | | <u>2000</u> | | <u>2003</u> | | <u>2006</u> | |
|----------------------------|--------------|-------|--------------|-------|--------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|
| | MUS\$ | % | MUS\$ | % | MUS\$ | % | MUS\$ | % | MUS\$ | % | MUS\$ | % |
| Instrumentos del Estado | 941 | 37,0% | 2.283 | 38,9% | 3.769 | 38,2% | 3.487 | 28,5% | 2.602 | 17,9% | 3.135 | 12,3% |
| Letras Hipotecarias | 329 | 12,9% | 934 | 15,9% | 2.241 | 22,7% | 2.926 | 23,9% | 2.706 | 18,6% | 2.852 | 11,2% |
| Depósitos a plazo | 151 | 5,9% | 222 | 3,8% | 181 | 1,8% | 249 | 2,0% | 228 | 1,6% | 888 | 3,5% |
| Acciones de S. A. | 231 | 9,1% | 675 | 11,5% | 576 | 5,8% | 415 | 3,4% | 423 | 2,9% | 975 | 3,8% |
| Bonos y debentures | 483 | 19,0% | 749 | 12,8% | 632 | 6,4% | 1.311 | 10,7% | 4.226 | 29,0% | 8.341 | 32,7% |
| Bonos bancarios | 51 | 2,0% | 123 | 2,1% | 507 | 5,1% | 1.111 | 9,1% | 1.072 | 7,4% | 1.937 | 7,6% |
| Caja y bancos | 14 | 0,5% | 21 | 0,4% | 35 | 0,4% | 32 | 0,3% | 26 | 0,2% | 51 | 0,2% |
| Otros | 45 | 1,8% | 71 | 1,2% | 187 | 1,9% | 190 | 1,6% | 340 | 2,3% | 740 | 2,9% |
| Inversiones inmobiliarias | 227 | 8,9% | 460 | 7,8% | 734 | 7,4% | 920 | 7,5% | 1.066 | 7,3% | 2.174 | 8,5% |
| Mutuos hipotecarios | 70 | 2,8% | 291 | 5,0% | 776 | 7,9% | 1.207 | 9,9% | 1.440 | 9,9% | 2.582 | 10,1% |
| Fondos de inversión | - | - | 33 | 0,6% | 149 | 1,5% | 137 | 1,1% | 156 | 1,1% | 383 | 1,5% |
| Inversión en el extranjero | - | - | 6 | 0,1% | 73 | 0,7% | 244 | 2,0% | 275 | 1,9% | 1.485 | 5,8% |
| TOTAL INVERSIONES | 2.541 | | 5.869 | | 9.859 | | 12.230 | | 14.560 | | 25.543 | |



Tasas de Calce de Mercado (TV – TM)

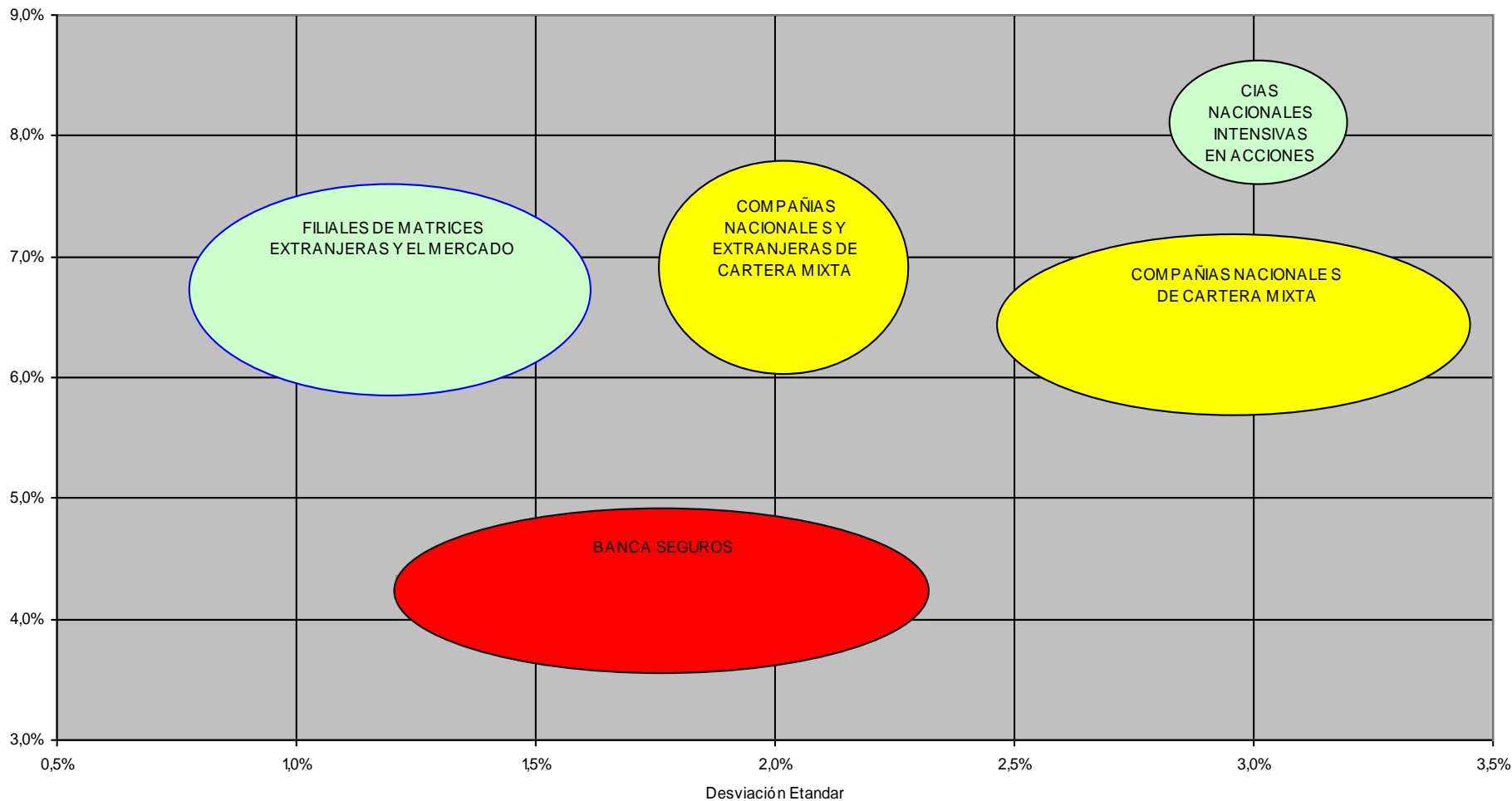




Estrategias de inversión de las Cías. de Seguros de Vida

Retorno Inversiones vs Desviación Estandar Inversiones

Retorno Inversiones (2000 a sept 2007)





III. ALM en Chile: Calce y TSA.

1. Funcionamiento de la norma de Calce (1989)

Objetivo

controlar el riesgo de reinversión, premiando con menos requerimiento de capital a las compañías que logren un mayor calce entre flujos de activos y pasivos, inmunizando de esta forma su patrimonio frente a cambios en las tasas de interés.

Riesgo de descalce o reinversión

Se presenta cuando los activos en términos de plazo y tasa de interés, no cubren en los mismos condiciones a las reservas técnicas.



III. ALM en Chile: Calce y TSA.

1. Funcionamiento de la norma de Calce

-Las reservas técnicas de la venta de rentas vitalicias se calculan como el valor presente de los flujos actuariales generados en base a tablas de mortalidad.

-La tasa de interés final que descuenta dichos flujos se compone de

- una tasa técnica del 3% real anual (“mínima” de largo plazo)
- la tasa libre de riesgo de los papeles transados en el mes de la venta.

-Los flujos se dividen en 10 tramos. En cada tramo se miden cuántos flujos de activos tienen las compañías para calzar los flujos de pasivos comprometidos.

-Esto crea un indicador de calce entre 0 y 1 (CPk) por tramo:

- 0, sin flujos de activos en ese tramo
- 1, flujos de activos igualan o superan a los de pasivos en ese tramo.



III. ALM en Chile: Calce y TSA.

1. Funcionamiento de la norma de Calce

-Si el indicador de calce es

- 1, la tasa que descuenta los flujos de pasivos de ese tramo es la tasa libre de riesgo al momento que se vendió la póliza.
- 0, la tasa de descuento es 3%.

-Si la tasa libre de riesgo es superior al 3% existe un beneficio de estar calzado, y es la menor constitución de reservas financieras por el aumento de la tasa de descuento.

-Las menores reservas se reflejan en un aumento del patrimonio contable, lo que permite seguir vendiendo rentas vitalicias sin necesidad de aportes de capital adicionales y mantener los niveles de endeudamiento.



Tramos Medición de Calce para la Industria a Junio 2007 (MM US\$)

| TRAMO | Flujos Activos MM US\$ | Flujos de Pasivos MMUS\$ | INDICADOR DE CALCE SE MUEVE ENTRE 0 Y 1 |
|------------------------|---------------------------|-----------------------------|--|
| 1=años 1 al 2 | 3.934 | 3.072 | 1,00 |
| 2=años 3 al 4 | 3.582 | 3.014 | 1,00 |
| 3=años 5 al 6 | 3.469 | 2.913 | 1,00 |
| 4=años 7 al 8 | 3.603 | 2.801 | 1,00 |
| 5=años 9 al 10 | 3.292 | 2.674 | 1,00 |
| 6=años 11 al 13 | 4.008 | 3.738 | 1,00 |
| 7=años 14 al 16 | 3.314 | 3.360 | 0,99 |
| 8=años 17 al 21 | 4.692 | 4.647 | 1,00 |
| 9=años 22 al 28 | 968 | 4.375 | 0,22 |
| 10=años 29 en adelante | 846 | 3.225 | 0,26 |
| TOTALES | 31.708 | 33.818 | |



Ajuste de Reserva por Calce (ARC) (Cifras en millones de dólares)

| AÑO diciembre | RTF RV MMUS\$ | Patrimonio MMUS\$ | ARC MMUS\$ | ARC / RTF RV % | ARC /Patrimonio % |
|-------------------------|-------------------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------|
| 2002 | 10.148 | 1.214 | 309 | 3,0% | 25,5% |
| 2003 | 13.105 | 1.774 | 463 | 3,5% | 26,1% |
| 2004 | 15.483 | 2.102 | 582 | 3,8% | 27,7% |
| 2005 | 18.556 | 2.436 | 610 | 3,3% | 25,0% |
| 2006 | 18.984 | 2.660 | 637 | 3,4% | 24,0% |

RTF RV: RESERVA TECNICA FINANCIERA DE RENTAS VITALICIAS

La norma de calce ha contribuido a reducir las reservas de rentas vitalicias y a aumentar el patrimonio. Esto permite solventar nuevas ventas sin aportes de capital adicionales y mantener sus endeudamientos dentro de rangos acotados (8 veces es el promedio de la industria frente al máximo legal de 17 veces).



Beneficio para el Pensionado del Calce

La norma de calce se traduce en un beneficio para el pensionado al poder ofrecer mejores pensiones las compañías que tienen un mejor nivel de calce, debido al menor costo financiero que para ellas significa la venta de la nueva póliza.



Beneficios que ha Tenido la Norma de Calce sobre el Mercado de Capitales Nacional:

- La gran demanda por papeles de largo plazo generó una oferta de financiamiento a igual plazo tanto para inversionistas (bancos, empresas, Estado) como para individuos (deudores habitacionales), a tasas convenientes.
- Se generó una ampliación y profundización del mercado de capitales de largo plazo. Aparecieron nuevos instrumentos, mutuos hipotecarios a 40 años, Notas Estructuradas cero cupón a 30 años, entre otros.



III. ALM en Chile: Calce y TSA.

2. Test de Suficiencia de Activos (TSA)

- Complementa la norma de calce, incorporando el riesgo de crédito y de prepago.
- Determina la suficiencia de los activos que respaldan reservas técnicas previsionales obteniendo una TIR de reinversión por compañía.
- Exige una reserva financiera adicional cuando la tasa de reinversión de la compañía supere la tasa corte del 3%, considerada como razonable.



III. ALM en Chile: Calce y TSA.

2. Test de Suficiencia de Activos (TSA)

Monto Activos Considerados:

Monto de los activos = Reserva Técnica Financiera + 0,5 * Patrimonio Neto proporcional a las Reservas Técnicas de Rentas Vitalicias.



III. ALM en Chile: Calce y TSA.

2. Test de Suficiencia de Activos (TSA)

- **Ajustes de Activos:**

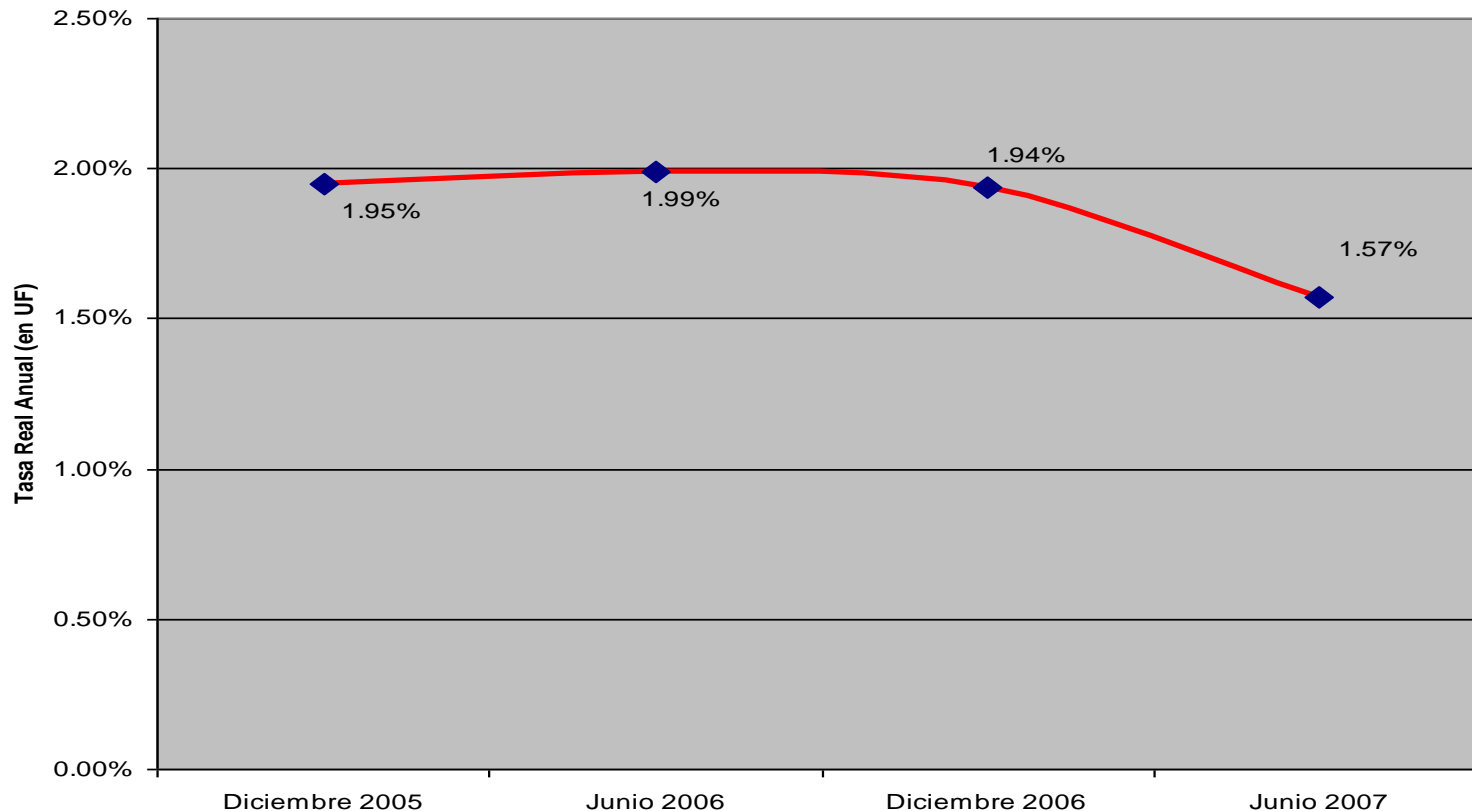
- **Default o incumplimiento en plazos y condiciones pactados.**
- **Prepago instrumentos que contemplan dicha opción.**
- **Otros aspectos que a juicio de la compañía influyan en una proyección menor de activos.**

- **Ajustes de Pasivos:**

- **Gastos operacionales.**
- **Default o incumplimiento del reasegurador**



Tasa de Reinversión Mínima (Promedio Simple)



Las compañías han mejorado el calce de flujos: instrumentos de mayor duration, como las Notas Estructuradas, han hecho caer las TIR de reinversión promedio y el riesgo de reinversión



IV. ALM en el Contexto del Nuevo Modelo de Supervisión de la SVS.

- IFRS y Nueva Forma de Valorización de Activos y Pasivos en Seguros:
 - Valorizar tanto los activos como los pasivos de las compañías de seguros a valor de mercado. Se conocerá el valor real de una compañía, el que se reflejará en sus estados financieros.
 - Patrimonio a valor de mercado va a tener incorporado una mayor volatilidad producto del cambio de tasas de mercado.
 - Esta mayor volatilidad tendrá como consecuencia que las compañías den mayor relevancia al concepto de duration, más que al calce de flujos, dentro de sus estrategias de ALM.



IV. ALM en el Contexto del Nuevo Modelo de Supervisión de la SVS.

- CBR y Riesgo de las Inversiones en el Requerimiento Patrimonial:
 - Requerimiento patrimonial sensible a los riesgos de los activos y pasivos de las compañías (capital basado en riesgo).
 - El riesgo de los activos se encuentra recogido en el capital exigido a la compañía y no en la reserva técnica, como es actualmente exigido a través de la norma de calce.



ALM en Chile: Normas de calce y TSA

**Guillermo Larraín Ríos
Superintendente de Valores y Seguros**

**Seminario de Capacitación en Seguros IAIS-ASSAL
Santiago, Noviembre 2007**