



**SEMINARIO:
CAPITAL BASADO EN
RIESGOS EN LA INDUSTRIA
ASEGURADORA CHILENA**

**EXPOSITOR: OSVALDO MACIAS M.
INTENDENTE DE SEGUROS
SVS**

Marzo 2011

I. Modelo de SBR

II. Modelo de CBR

III. Próximos pasos

Nuevo Modelo de Supervisión de Seguros de la SVS

- De acuerdo a la experiencia y recomendaciones internacionales se ha estructurado un modelo de supervisión de solvencia basado en dos pilares de supervisión:
 - Pilar I Regulatorio que establece requerimientos mínimos de solvencia, de tipo cuantitativo:
 - **Nuevo requerimiento de capital** sensible a los riesgos de las aseguradoras, tanto de activos como de pasivos.
 - **Nuevo régimen de inversiones** más flexible y que reemplaza sistema de límites de inversión por requerimientos de capital, manteniendo algunos límites y restricciones básicas.
 - **Valorización de activos y pasivos (reservas técnicas)** para la adecuada determinación de la situación patrimonial de las aseguradoras consistente con el nuevo requerimiento de capital.
 - Pilar II de Supervisión, que complementa el nivel de requerimientos mínimos de solvencia, con énfasis cualitativo y basado en la **evaluación de los riesgos** que asumen las aseguradoras y su gestión por parte de éstas (enfoque preventivo).

Nuevo Modelo de Supervisión de Seguros



■ NO REQUIERE CAMBIO LEGAL ■ EN PARTE REQUIERE CAMBIO DE LEY
■ REQUIERE CAMBIO DE LEY

Nuevo Modelo de Supervisión Seguros de la SVS

OBJETIVOS Y BENEFICIOS ESPERADOS:

- **Fortalecimiento de los sistemas de gestión de riesgos.** Se espera que la supervisión focalizada hacia temas de riesgo y su gestión, promueva un mayor desarrollo de esta materia en las aseguradoras.
- **Enfoque preventivo.** El objetivo del modelo es evitar que situaciones de riesgo excesivo se transformen en situaciones reales de insolvencia. Para ello resulta clave la adopción de medidas preventivas oportunas, que actúen mitigando los riesgos.
- **Regulación más flexible.** Mayor grado de flexibilidad a las aseguradoras para definir sus políticas de inversión y gestión de riesgo, al compararlo con un esquema tradicional de cumplimiento de normas.
- **Focalización de los recursos.** Permite a la SVS asignar sus recursos en forma eficiente, focalizándolos en aquellos aspectos de riesgo más relevantes en términos de potencial impacto en la solvencia de las aseguradoras.
- **Recomendaciones internacionales.** El nuevo modelo SBR permitirá que el país muestre un mayor apego a los principios y recomendaciones internacionales en materia de supervisión de seguros, lo cual incide en una mejor evaluación de nuestro sistema financiero (ejemplo: FSAP, OECD).

I. DESCRIPCION DEL MODELO DE SBR



SITUACIÓN ACTUAL

Exigencia Patrimonial:

Máximo entre:

- Patrimonio Mínimo: 90.000 UF.
- Patrimonio asociado al leverage.

- Margen de Solvencia:

- Patrimonio que resulta del mayor monto asociado a siniestros y primas.

- No incorpora riesgo de los activos → Compañías con activos riesgosos no se les requiere mayor capital.

- Menor sensibilidad al riesgo → opera sólo como un porcentaje de las primas y siniestros pasados, recoge una parte de los riesgos técnicos → Puede perjudicar a compañías más conservadoras y favorecer la toma de riesgo excesiva.

- No incorpora riesgo operacional.
- No considera correlaciones entre los riesgos.
- No considera posibilidad de modelos internos.

CAMBIO PROPUESTO

Exigencia Patrimonial:

Máximo entre:

- Patrimonio Mínimo: 90.000 UF.

- Patrimonio necesario para mantener las relaciones de endeudamiento.

-Capital Basado en Riesgo.

- Patrimonio que resulta de la aplicación de factores asociados a los riesgos técnicos, de mercado y operacionales.

- Incorpora riesgo de los activos → factores de capital de acuerdo a los riesgos de las inversiones (mercado, crédito, tasa de interés)

- Riesgo de los pasivos asociado a pérdidas esperadas (prospectivo) → recoge mejor el riesgo implícito en las obligaciones de seguros.

- Incorpora riesgo operacional.
- Puede considerar correlaciones entre los riesgos.
- Incorpora posibilidad de modelos internos.

I. DESCRIPCIÓN DEL MODELO DE SBR



SITUACIÓN ACTUAL

- Inversiones elegibles para respaldar reservas técnicas y patrimonio de riesgo fijadas en la ley.
- Amplia malla de límites de inversión por tipo de activos, clasificación de riesgo, emisor y otros, fijada en la ley.

Problemas:

- No recoge adecuadamente el riesgo de las inversiones → Ejemplos: Volatilidad de precios, correlación, riesgo de crédito).
- No considera el perfil de pasivos de cada compañía (calce de activos y pasivos).
- No considera requerimientos cualitativos (adecuadas políticas de inversión).
- Puede generar distorsiones en las decisiones de inversión.
- Altamente rígido → dificultad para incorporar nuevos tipos de activos y cambios en el perfil de riesgo de los ya existentes.
- Puede generar un portafolio ineficiente.

CAMBIO PROPUESTO

- Se elimina concepto de inversión elegible → se consideran todos los activos, siempre que tengan un claro valor de realización y no estén sujetos a gravámenes o prohibiciones.
- Se incorporan los riesgos de las inversiones a los requerimientos de capital → mayor riesgo de las inversiones lo asumen los accionistas y no los asegurados.
- Se eliminan los límites en la ley, salvo alguno muy específico → ejemplo: grupos empresariales y empresas relacionadas y se deja la posibilidad de establecer otros límites por DS de Hacienda.
- Se establecen requerimientos cualitativos y responsabilidad del directorio (adecuadas políticas de inversión de acuerdo al perfil de obligaciones) → se complementa CBR y límites con pilar II de Supervisión.

Nuevo sistema de evaluación de solvencia (Pilar II).

Como complemento a los requerimientos de solvencia de tipo cuantitativo, el nuevo modelo de supervisión considera un sistema de evaluación de solvencia de las compañías, con énfasis cualitativo con el objetivo de:

- Capturar otros riesgos, de carácter cualitativo, que no son recogidos por los requerimientos cuantitativos.
- Evaluar la calidad de la gestión de riesgos de las aseguradoras e incentivar y promover que éstas adopten sistemas de monitoreo, evaluación y mitigación de los riesgos, acordes al tamaño y complejidad de sus negocios.
- Actuar en forma proactiva, adoptando acciones de supervisión antes que los riesgos se materialicen.

Nuevo sistema de evaluación de solvencia

- Las aseguradoras se clasificarán de acuerdo a su nivel de solvencia, el que se determinará considerando:
 - La fortaleza patrimonial dada por la relación entre Patrimonio Disponible y el CBR. Esto es:

$$\frac{\text{Patrimonio Disponible}}{\text{Capital Basado en Riesgos}}$$

- El Nivel de riesgo, que se determinará sobre la base del análisis de la exposición al riesgo (riesgo inherente) y la calidad de la gestión de riesgos de la compañía. Para este efecto, la SVS establecerá por norma la metodología específica y los criterios generales que considerará para llevar a cabo esta evaluación de la matriz de riesgo.

Nuevo sistema de evaluación de solvencia

Nivel de Fortaleza Patrimonial	Nivel de Riesgo			
	Nivel A	Nivel B	Nivel C	Nivel D
Nivel A	Categoría I (Fuerte)	Categoría II (Adecuado)	Categoría III (Vulnerable)	Categoría IV (Débil)
Nivel B	Categoría II (Adecuado)	Categoría III (Vulnerable)	Categoría IV (Débil)	Categoría V (Alto Riesgo)
Nivel C	Categoría V (Alto Riesgo)	Categoría V (Alto Riesgo)	Categoría V (Alto Riesgo)	Categoría V (Alto Riesgo)



Nuevo sistema de evaluación de solvencia

Mitigación de los riesgos

- Los resultados de la evaluación de riesgos se informan a la aseguradora quien puede aclarar o explicar las debilidades o situaciones de alto riesgo detectadas.
- Una vez concluido el análisis se adoptan medidas de mitigación de acuerdo a los distintos niveles de riesgo detectados en la aseguradora. Las medidas de mitigación apuntan fundamentalmente a requerir a la aseguradora que adopte medidas para disminuir su nivel de riesgo.
- Esto permite actuar en forma proactiva y oportuna en casos de situaciones de riesgos que pongan en peligro la estabilidad financiera de la compañía.

OBJETIVO:

Se debe desarrollar una metodología específica para el cálculo del CBR (Fórmula Estándar), sobre la base de la experiencia y recomendaciones internacionales, acorde a los riesgos a que se ven expuestas las aseguradoras chilenas.

Características del requerimiento de capital vigente:

- Recoge sólo en forma parcial los riesgos técnicos del seguro.
- No recoge los riesgos de los activos ni el riesgo operacional.

Desde el punto de vista del capital, no existen incentivos adecuados para gestionar los riesgos.

- Se analiza el caso de una compañía que está íntegramente dedicada al negocio de rentas vitalicias.
- La aseguradora permanece en run off durante un año y realiza cambios en su cartera de inversiones.

Cambios Cartera de Inversiones



INVERSIONES		Cartera Inicial Septiembre		Cartera Final Septiembre		Diferencias	
		2009		2010			
		Millones US\$	%	Millones US\$	%	Millones US\$	%
Renta Fija	Instrumentos del estado	495,93	12,8%	406,43	10,5%	-89,50	-2,3%
	Bonos Bancarios	600,31	15,5%	756,78	19,5%	156,46	4,0%
	Dep. Bcarios. y Créd. Sind	0,00	0,0%	122,78	3,2%	122,78	3,2%
	Bonos Corporativos (no Sec)	1.555,95	40,1%	1.411,41	36,3%	-144,54	-3,8%
	Efectos de Comercio	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
	Bonos Securitizados	1,30	0,0%	1,24	0,0%	-0,07	0,0%
	Letras hipotecarias	183,64	4,7%	149,91	3,9%	-33,72	-0,9%
	Mutuos hipotecarios Bcos.	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
	Mutuos hipotecarios Adm.	643,13	16,6%	532,67	13,7%	-110,46	-2,9%
Renta Variable	Acciones de S.A.	0,07	0,0%	139,45	3,6%	139,38	3,6%
	Fondos mutuos	31,46	0,8%	0,00	0,0%	-31,46	-0,8%
	Fondos de inversion	51,78	1,3%	48,30	1,2%	-3,48	-0,1%
Inversión Extranjera	Renta Fija	58,68	1,5%	129,16	3,3%	70,47	1,8%
	Notas estructuradas	111,21	2,9%	0,00	0,0%	-111,21	-2,9%
	Acciones o ADR	0,00	0,0%	0,10	0,0%	0,10	0,0%
	Fondos Inversión extranjeros	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
	Fondos Mutuos extranjeros	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
	ETF	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Inversiones inmobiliarias	Bienes Raices	72,85	1,9%	84,45	2,2%	11,60	0,3%
	Bienes Raices en Leasing	44,46	1,1%	63,16	1,6%	18,70	0,5%
		0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	0,0%
Otros (**)	Préstamos	21,01	0,5%	20,23	0,5%	-0,78	0,0%
	Otros	5,82	0,2%	21,60	0,6%	15,79	0,4%
Total		3.877,62	100,0%	3.887,69	100,0%	10,07	0,0%

PRINCIPALES CAMBIOS EN LA COMPOSICION DE LA CARTERA DE INVERSIONES



- Baja 2,3% la inversión en instrumentos del Estado (MM US\$89,5).
 - Cae la inversión en activos libres de riesgo.
- Aumenta 3,6% la exposición en Acciones (US\$ 139,4).
 - Aumenta el riesgo de mercado
- Aumenta 0,8% la exposición en bienes raíces (MMUS\$ 30,3)
 - Aumenta el riesgo de mercado.

Efecto sobre el Capital Requerido



	Situación Inicial a Septiembre de 2009	Situación Final a Septiembre de 2010
	Millones de Dolares	
Activos	3.895,36	3.950,76
Inversiones	3.877,62	3.887,69
Otros Activos	17,74	63,07
Pasivos	3.895,36	3.950,76
Reservas Técnicas	3.575,42	3.626,24
Obligaciones Financieras	0,00	0,00
Otros Pasivos	19,96	63,18
Total Pasivo Exigible	3.595,38	3.689,42
Patrimonio	299,98	261,34

Patrimonio de Riesgo	179,77	184,47
Suficiencia Patrimonial	1,67	1,42
Endeudamiento Total	11,99	14,12

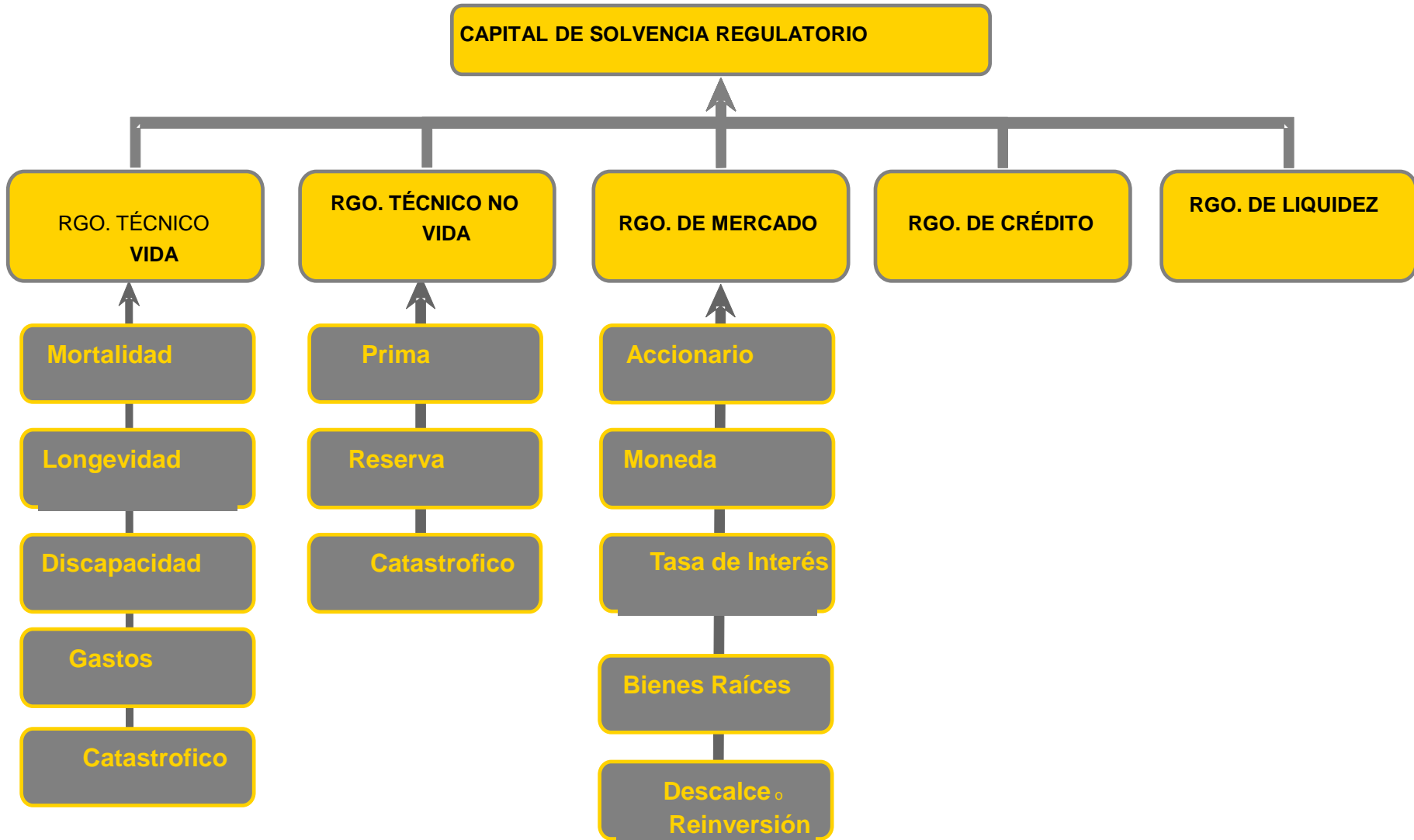
El patrimonio de riesgo se incrementa en 4,7 millones de US\$, debido al mayor pasivo exigible (MM US\$ 94,04 / 20).

- El patrimonio de riesgo se incrementa levemente por el aumento del pasivo exigible.
- La suficiencia patrimonial cae, pero debido a la disminución del patrimonio neto.
- El mayor riesgo de la cartera no es acompañado de un mayor capital requerido, lo que permite que el mayor riesgo de las de inversiones sea traspasado a los rentistas y, en última instancia, al Estado que otorga la garantía a las rentas vitalicias.
- Si existiera un modelo de CBR, el capital requerido hubiera aumentado por la mayor inversión en acciones y bienes raíces y por la menor inversión en instrumentos del Estado.

Nuevo Requerimiento Patrimonial

Capital Basado en Riesgo (CBR).

- El CBR corresponde a la estimación del monto de capital necesario para hacer frente a las pérdidas que la compañía pueda sufrir en un período de tiempo determinado, asociada la estimación a un cierto nivel de confianza (ejemplo 1 año y 99,5% en la UE).
- Su importancia radica en que permite diferenciar exigencias patrimoniales de acuerdo a los riesgos que las compañías asumen, “castigando” a compañías más riesgosas y desincentivando la toma excesiva de riesgo.
- La determinación del CBR se efectúa sobre la base de una metodología estándar, simplificada, que considera factores fijos de capital a aplicar sobre los diferentes tipos de inversiones y obligaciones de seguros.
- Se contemplaría la posibilidad de autorizar modelos internos que reemplacen total o parcialmente la metodología estándar, y que sean más adecuados a los riesgos de cada compañía.



El desarrollo de los factores de riesgo para los riesgos específicos en Chile pueden ser clasificados en 4 categorías:

- 1. Factores de riesgo que pueden ser desarrollados usando la metodología del VaR con la información disponible.** Por ejemplo, en el riesgo de mercado, acciones, moneda y tasa de interés, y en los riesgos técnicos, en algunas líneas individuales como automóvil.
- 2. Factores de riesgo que pueden ser desarrollados usando la metodología del VaR después que una base de datos es creada para permitir correr la metodología.** Por ejemplo algunas líneas comerciales en seguros generales, el riesgo de mortalidad en seguros de vida, y el riesgo de morbilidad en seguros de salud.
- 3. Riesgos para los cuales no es posible usar la metodología del VaR.** Debido a que la información histórica no es suficiente o hay una masa crítica insuficiente para construir una distribución de pérdidas representativa. Por ejemplo: los riesgos de crédito y liquidez de los activos y el riesgo del seguro en algunas líneas de seguros generales como son responsabilidad civil y riesgos catastróficos. En estos casos se debería utilizar una metodología alternativa.
- 4. Riesgos relacionados a las pensiones, específicamente el seguro de AFP (SIS) y las rentas vitalicias.** Los principales riesgos en este caso son: mortalidad, morbilidad, riesgo de tasa de interés (reversión) y riesgo de longevidad. Debido a las particulares características de estas líneas de negocio y su relevancia en el sistema chileno de seguridad social, la SVS piensa que es necesario desarrollar una metodología de requerimiento de capital específica para ellos.

Análisis de los Riesgos Técnicos del CBR Seguros Generales

1. Riesgo de Prima y de Reserva de Siniestros:

- El riesgo de prima reside en que los gastos más el volumen de pérdidas (experimentadas y por experimentar) de dichas indemnizaciones sean superiores a las primas cobradas.
- El riesgo de reserva de siniestros reside en una subvaluación de la reserva para enfrentar los siniestros y los gastos de liquidación ocurridos y en proceso de liquidación.

Modelo:

- Se agrupan los ramos por riesgo
- Se proyecta la prima en función de las variaciones proyectadas del PIB
- Se realiza un análisis de la siniestralidad por riesgo. Siniestralidad esperada versus la correspondiente a un escenario del 99,5% de probabilidad de ocurrencia tanto para siniestros como para reservas.
- Se calcula un capital económico para los siniestros y reservas y ese monto medido sobre la prima esperada determina el factor de impacto a aplicar sobre la prima devengada retenida del período anterior por cada riesgo, el que determina el CBR por riesgo.

Análisis de los Riesgos Técnicos del CBR Seguros Generales

2. Riesgo Catastrófico de Terremoto:

- Se debe decidir si se incorpora el riesgo catastrófico de terremoto como se ha hecho hasta ahora en las reservas o se incorpora como un riesgo más en el capital.
- Proyecto para el mapeo de riesgos de terremoto y el desarrollo de un modelo predictivo.

Análisis de los Riesgos Técnicos del CBR Seguros de Vida

1. Mortalidad :

- Es el capital adicional obtenido como la diferencia entre el valor de las reservas calculado con las tablas de mortalidad respectivas sin estrés (la mejor estimación) y el valor de las reservas calculado al estresar las tablas de mortalidad.
- El factor de estrés (% de aumento de la tasa de mortalidad) se aplica sobre los q_x y se obtiene de la información histórica de la siniestralidad de las compañías.

2. Longevidad (Rentas Vitalicias)

- Se aplicaría el mismo procedimiento que para los seguros de vida, sólo que el factor de estrés es un % de disminución en las tasas de mortalidad.
- El factor de estrés (% de disminución de la tasa de mortalidad) se aplica sobre los q_x y se obtiene de la información histórica de la tasa de mortalidad de las compañías.

Análisis de los Riesgos Técnicos del CBR Seguros de Vida

3. Invalidez y Sobrevivencia (SIS):

- Se analizarán los contratos de las compañías separándolos por sexo.
- El CBR para este riesgo es obtenido como la diferencia entre las primas que las compañías reciben y el valor que debieran pagar a los afiliados del seguro SIS durante un año.
- El factor que se aplica a la prima corresponde a la tasa de siniestralidad asociada al percentil 99,5% de la función de siniestralidad simulada para un año.

- **Modelo general:**
- **Capital= riesgo de mercado – mitigación + concentración**
- riesgo de mercado:

Valor Mercado Posición * Factor

Factor = VaR al 99,5% generado con Montecarlo de 1.000 escenarios

Se obtienen distribuciones de pérdidas, al 99,5% y valor medio

Factor = (pérdidas(99,5%)-pérdidas (valor medio))/(pérdidas (valor medio))



- Es el riesgo de pérdida de valor debido a cambios en los precios de las acciones.
- Las acciones serían clasificadas en categorías de volatilidad (según los mercados en los cuales participan, Ej: Chile, USA, Europa, Otros mercados.) con diferentes factores de castigo a ser aplicados a cada categoría.
- Se utilizarían índices a modo de proxies del riesgo para cada categoría de Acciones (IPSA, DOW JONES, MSCI Europa, FTAW01). La volatilidad y correlación se deriva a partir de ellos.
- El requerimiento de capital se calcula aplicando un factor al valor de mercado de las acciones mantenidas por la Compañía.
- El factor se calcula con un Value at Risk (VaR) con un determinado nivel de confianza (Ej:99,5%).
- La concentración en acciones es considerada aplicando una carga adicional de capital a ese grupo de acciones en las cuales la empresa tiene participación sobre un determinado valor límite.



- Para estimar el factor de riesgo inmobiliario, y con la información recabada de los informes del sector, se elaboraran tablas de retornos anuales.
- Se analizará la dispersión o volatilidad de los retornos por comuna, y la calidad y cantidad de información disponible.
- Si existe información suficiente y de buena calidad para estudiar la distribución de los retornos, se aplicará un nivel de confianza determinado para la obtención del factor asociado al riesgo inmobiliario. De no ser así se puede trabajar con una media simple de los retornos a nivel agregado y aplicar un escenario de estrés sobre esa media siendo éste el escenario pesimista en el cual el valor de mercado de este portfolio se ve afectado cayendo X desviaciones estándar de su media.
- Dependiendo de la calidad de la información disponible es si se hace o no distinción entre los diferentes tipos de bienes raíces determinando distintos factores o un factor único.



- Es el riesgo de pérdida de valor debido a cambios en las tasas de interés de mercado.
- La Duración Modificada se podría usar como un proxy de la sensibilidad de activos y pasivos ante cambios paralelos en los niveles de tasa de interés de mercado.
- El requerimiento de capital se calcularía considerando ambos movimientos de la tasa, un estrés por período al alza y uno a la baja, y la mayor pérdida obtenida, será la elegida para estimar el requerimiento de capital.
- Se excluiría de este análisis, los activos y pasivos relacionados con rentas vitalicias, ya que éstas serán consideradas en el riesgo de reinversión.
- En los activos para compañías de seguros generales serían incluidas las primas por cobrar y los reaseguros por cobrar. Lo anterior, se debe a la importancia de ambas cuentas dentro del total de activos.



- El riesgo de reinversión es el principal riesgo a que están sujetos los activos que respaldan pasivos de rentas vitalicias.
- El Test de Suficiencia de Activos, TSA, actualmente recoge dicho riesgo en forma de una reserva adicional. Una alternativa para su tratamiento es realizar algunos ajustes al actual TSA e incorporarlo como requerimiento de capital.
- Otra alternativa es proyectar y modelar la tasa de mortalidad esperada, aplicándole algún nivel de estrés predeterminado para así obtener la distribución de pérdidas esperadas.



- Es el riesgo de perder valor debido a movimientos en los tipos de tipo de cambio de las monedas extranjeras respecto a la moneda local
- El Cálculo del Riesgo Cambiario se basa en la posición neta de moneda de la Compañía:
 - Se deben considerar ambos, activos y pasivos mantenidos por la compañía en moneda extranjera.
 - Posiciones en moneda extranjera serían consideradas netas de cualquier eventual cobertura.

- Es el riesgo de no pago debido al deterioro de la capacidad de pago del emisor.
- Valor Contable de la Posición * Factor rating
- Factor = castigos asociados a los ratings o spreads de crédito
- Esta tabla se aplica sobre el valor contable de los activos, pues el valor de mercado ya incorpora el riesgo de crédito.

- Liquidez:

Valor Mcdo Posición * Factor liquidez

Factor = castigos asociados al nivel de liquidez

En función de :

- Volumen transado mensual
- Volumen total transado
- Cuando fue la última transacción
- Experiencia internacional

- Agregación de los Riesgos:

A) Un camino es aplicar una matriz de correlación. Los montos individuales de capital para cada tipo de riesgo calculados independientemente se agregarían o agruparían considerando el efecto diversificación

Se usarían matrices de correlación de Solvencia II + proceso de calibración. La calibración es clave en todo los procesos de obtención de factores y agregación de riesgos

B) El otro camino a seguir es la suma algebraica de los capitales asociados a cada riesgo.

CONCLUSIONES PRELIMINARES



- El nuevo requerimiento de capital, CBR, podría ser mayor o menor que el actual requerimiento de capital dependiendo del mix de activos y pasivos que cada compañía de seguros tenga. Por lo tanto, no hay un único impacto general esperado.
- El nuevo requerimiento de capital, CBR, debería tomar en cuenta la cobertura que los aseguradores puedan tomar para mitigar algunos riesgos (reaseguro, derivados, swaps de longevidad, etc). Esta materia agrega complejidad en algunos casos de mecanismos de cobertura más sofisticados.
- Es muy difícil calcular la correlación entre factores de algunos riesgos en el mercado Chileno. Solvencia II considera una matriz de correlaciones. Sin embargo, existen algunos países que no consideran la correlación o diversificación, lo cual constituye una aproximación más conservadora. Esta es una materia que no ha sido definida aún.
- Existe una metodología desarrollada a nivel internacional aplicable al mercado local.
- Se requiere disponer de un espacio de tiempo suficiente para diseñar (adaptar) y calibrar el modelo a ser aplicado.
- Es importante la interacción con el mercado durante el proceso de diseño y calibración del modelo.

PLANIFICACION:

1. Desarrollo Modelo CBR:
 - Construcción Metodológica
 - Modelamiento con datos del mercado
 - Calibración en aseguradoras
 - Análisis de Correlaciones
 - Análisis de impacto en el mercado asegurador
 - Informe Final Metodología

- Interacción con el Mercado

2. Proyecto de Ley

- El proyecto de ley que modifica el DFL N° 251 se encuentra en revisión en el Ministerio de Hacienda.
- Se contemplaría que el cálculo del CBR se determine por Decreto Supremo (DS). Este DS debería ser promulgado y publicado en un plazo no menor a 24 meses y no mayor a 48 meses contados desde la publicación de la ley y entraría en vigencia el 1° día del 13° mes siguiente al de su publicación en el Diario Oficial.(3 a 5 años de publicada la Ley)
- Por DS también se definirían los requisitos mínimos y el procedimiento de autorización por parte de la SVS del uso de modelos internos que reemplacen, total o parcialmente, la metodología estándar de cálculo del CBR (nuevo Art. 14 bis del DFL N° 251). Este DS debería ser promulgado y publicado en un plazo no menor a 36 meses y no mayor a 48 meses contados desde la publicación de la ley y entrará en vigencia el 1° día del 13° mes siguiente al de su publicación en el Diario Oficial.(4 a 5 años de publicada la Ley).