



# **INFORME NORMATIVO**

**Modificación Norma de Carácter General N° 209, Test de Suficiencia de Activos, TSA**

I. Introducción.....	3
II. Objetivo de la Propuesta Normativa.....	4
III. Diagnóstico .....	4
IV. Principios y Recomendaciones Internacionales.....	8
V. Jurisdicciones Extranjeras.....	11
VI. Marco Regulatorio Vigente.....	14
VII. Propuesta Normativa .....	15
VIII. Análisis de Impacto Regulatorio.....	21

## I. INTRODUCCIÓN

El mercado de seguros, por la naturaleza de su negocio y su impacto económico y social, es un mercado regulado. La regulación tiene como uno de los principales objetivos la solvencia, que procura que las aseguradoras cuenten con recursos financieros suficientes para cumplir con sus compromisos.

En la actualidad, el requerimiento de capital, el patrimonio de riesgo de las aseguradoras, contemplado en la Ley de Seguros vigente, no considera el riesgo proveniente de los activos, ni el riesgo operacional y sólo recoge de manera limitada el riesgo técnico proveniente de las obligaciones por la venta de seguros de la compañía. El actual régimen de solvencia es poco sensible a estos riesgos y, por lo tanto, las exigencias de capital o reservas no varían al alza o a la baja con los distintos perfiles de riesgo de las compañías. Esto se observa claramente, por ejemplo, respecto de los riesgos asociados a las inversiones, pudiendo algunas aseguradoras tener políticas de inversión sustancialmente menos conservadoras que sus pares, pero esto no es acompañado de un mayor nivel de capital requerido.

En relación al seguro de renta vitalicia, los principales riesgos a los que las aseguradoras están expuestas son el riesgo de longevidad y de reinversión. Actualmente el riesgo de longevidad es recogido a través de la mejor estimación de la mortalidad futura en la constitución de las reservas técnicas por parte de las aseguradoras que comercializan rentas vitalicias, las cuales consideran tablas de mortalidad con factores de mejoramiento de dicha mortalidad. Estos factores permiten que la reserva técnica se constituya asumiendo que las tasas de mortalidad que enfrentará la compañía a futuro, para cada edad, se verán reducidas y, por lo tanto, los flujos de pagos de pensiones serán mayores.

El riesgo de reinversión que enfrentan las aseguradoras se origina en que las obligaciones que se generan por venta de rentas vitalicias acostumbra a ser de un plazo mayor que los activos en que invierten. Este riesgo de reinversión se evalúa y controla a través del Test de Suficiencia de Activos (TSA) establecido en la NCG N°209 de 2007, que señala que las compañías que mantengan obligaciones vigentes de seguros de Renta Vitalicia del D.L. N° 3500 de 1980 deben efectuar un análisis de la suficiencia de activos respecto a los pasivos

El TSA requiere a las aseguradoras la constitución de reservas técnicas adicionales, cuando la compañía presenta una situación de insuficiencia de flujos de activos. Dicha insuficiencia se determina asumiendo escenarios futuros de reinversión a tasas de interés conservadoras. Estas tasas de interés conservadoras buscan resguardar a los tenedores de rentas vitalicias de eventuales bajas en las tasas de retorno, y se derivan del vector de tasas de descuento (VTD), utilizado para el cálculo de las reservas técnicas en seguros de renta vitalicia. El TSA además considera ajustes a los flujos de activos por riesgo de crédito y prepago asociado a los instrumentos financieros que respaldan la reserva técnica de rentas vitalicias.

La CMF considera estos mecanismos adecuados para la medición y control de los riesgos de longevidad y reinversión. Por esta razón, la metodología implementada en los ejercicios de Capital Basado en Riesgo (CBR) en conjunto con la industria aseguradora y también en línea con el Proyecto de Ley sobre supervisión basada en riesgo (Boletín 7958-05), mantiene la aplicación tanto de un marco de suficiencia de activos, como de tablas de mortalidad con sus factores de mejoramiento, incorporando además al modelo escenarios de longevidad y tasas de interés estresadas, esto es, suponiendo una disminución de las tasas de mortalidad y un escenario de tasa de interés menor al considerado en el modelo TSA.

A mayor abundamiento, en la determinación de capital asociado a las rentas vitalicias en los ejercicios de CBR se aplica un "TSA estresado", aplicando un estrés porcentual diferenciado según el plazo de la curva, de forma de recoger el riesgo de reinversión de acuerdo a la volatilidad de las tasas de interés y al descalce de activos y pasivos en cada plazo.

Para este efecto se define un escenario base que es el establecido en el TSA de la NCG N° 209, que corresponde a una curva de tasas de interés de reinversión inter-temporales proveniente de instrumentos estatales denominada curva cero real más un 80% del spread AAA, proveniente de bonos corporativos y de empresas estatales con dicha clasificación de riesgo, distintos a los papeles emitidos por el Banco Central de Chile. A partir del escenario base, se considera un nivel de estrés dependiendo del plazo de la curva, que representa un desplazamiento hacia “abajo” de ésta, esto es, una disminución importante de las tasas de interés, lo cual, dependiendo del nivel de calce de activos y pasivos, podría generar una situación de insuficiencia de flujos de activos para cubrir los flujos de pasivos.

La principal diferencia entre el TSA normativo y el TSA estresado es, además de los estrés de tasas de interés y de longevidad aplicados, el VTD utilizado. En efecto, para capturar el riesgo de reinversión en el caso del CBR se utiliza un promedio móvil de los últimos 12 meses de las curvas cero y del spread AAA. De esta manera, se obtiene un vector de tasas más estable que el calculado con datos a 3 meses que se utiliza en el caso del TSA normativo. Esto resulta más apropiado si se consideran las características de las rentas vitalicias de ser seguros de largo plazo y sin posibilidad de rescate por parte del asegurado.

## **II. OBJETIVO DE LA PROPUESTA NORMATIVA**

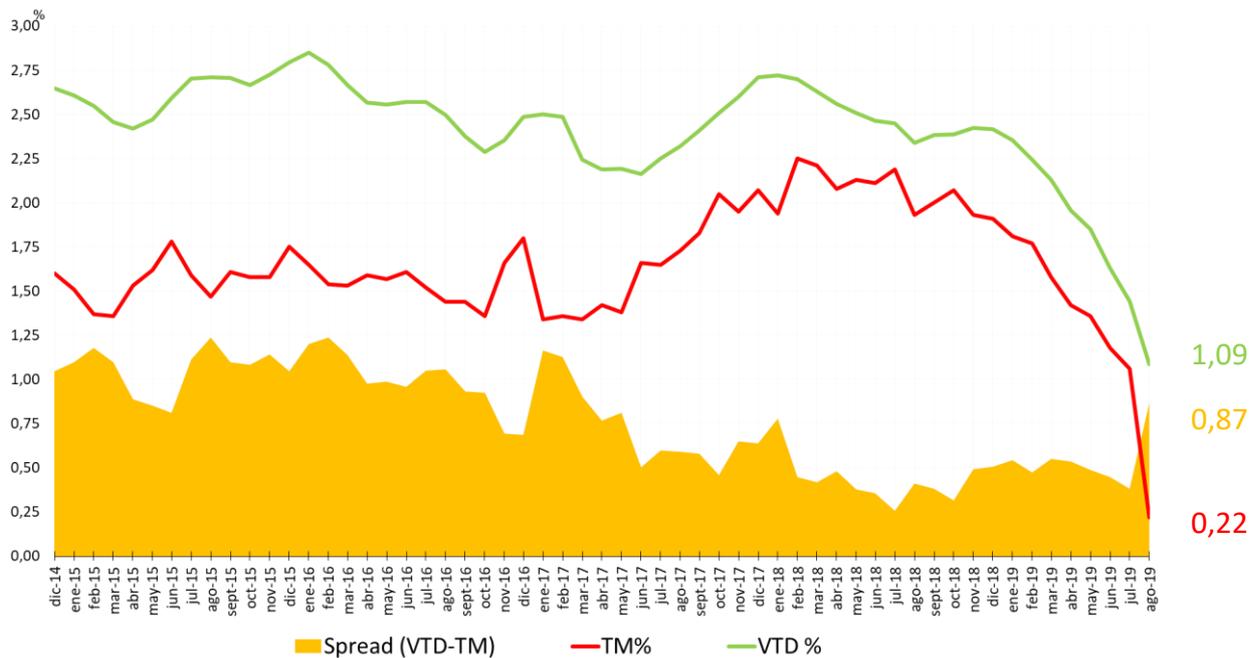
La presente propuesta normativa tiene como objetivo modificar la forma de cálculo del vector de tasas de descuento, que se utiliza actualmente para realizar el análisis de suficiencia de activos, ampliando la ventana de cálculo para la curva cero y del spread de los bonos corporativos AAA que lo componen, desde 3 meses de observaciones a 12 meses. Lo anterior tiene por objeto evitar que, producto de movimientos de corto plazo en las tasas de interés, obliguen a las aseguradoras a desviarse de su política de inversiones óptima con un posible impacto en las pensiones ofrecidas y deban enfrentar requerimientos adicionales de reservas y/o de capital que no necesariamente reflejen las tendencias de largo plazo.

Por otra parte, con esta propuesta se obtiene mayor consistencia regulatoria entre el tratamiento del vector de tasas de descuento utilizado para el cálculo de la reserva de suficiencia o insuficiencia del TSA normativo, y el vector de tasas de descuento que es utilizado en el ejercicio de CBR como base para la aplicación del estrés de tasas de interés, para así obtener el requerimiento de capital asociado al riesgo de reinversión (el TSA estresado).

Un segundo objetivo de la propuesta normativa es actualizar las referencias que la NCG N° 209 de 2007 hace a la Circular N° 1512 de 2001 de calce, debido a que se emite en el año 2011 la NCG N° 318, que imparte instrucciones sobre la aplicación de normas IFRS en la constitución de reservas técnicas de los seguros de renta vitalicia y de invalidez y sobrevivencia, del D.L. N° 3500 de 1980.

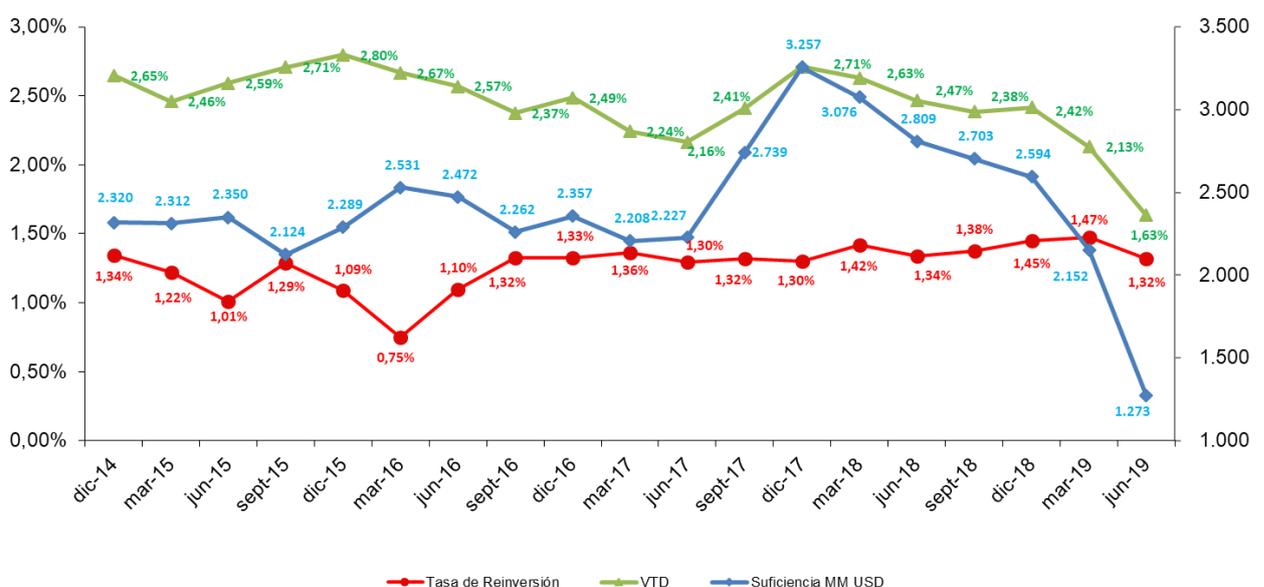
## **III. DIAGNÓSTICO**

El aumento en la volatilidad de corto plazo en las tasas de interés de largo plazo ha implicado variaciones significativas en la suficiencia de activos de la industria aseguradora entre mediciones sucesivas, afectando la capacidad de las compañías de gestionar sus activos de acuerdo a objetivos de largo plazo.



En el gráfico superior se observa la variación del vector de tasas de descuento de las rentas vitalicias, VTD, así como de la TM, que corresponde a la tasa en UF de bonos de gobierno con duración igual o superior a 8 años. Dicha variabilidad se ha incrementado fuertemente a contar de enero de 2019 a la fecha.

Lo anterior, como ya se expresó, ha tenido un impacto en los resultados del análisis de suficiencia del TSA. En el gráfico que se presenta a continuación se puede observar que la suficiencia llegó a su punto más alto en diciembre de 2017, cayendo fuertemente hasta junio de 2019, último dato informado disponible.



Se espera que la modificación en la forma de cálculo del vector de tasas de descuento (VTD) propuesta (ampliar el plazo de cálculo desde considerar los datos promedio de 3 meses de observaciones a 12 meses), disminuya la volatilidad de dicho vector y de esta forma reduzca la varianza de los requerimientos del TSA para las compañías de seguros, facilitando la gestión de sus activos. Lo anterior, se analiza en el apartado de evaluación de impacto normativo de este documento.

Por otra parte, es interés de la CMF avanzar hacia la implementación de un modelo de capital basado en riesgo. En la medida que no exista la facultad legal que lo permita, es conveniente tender hacia la incorporación en la normativa de los conceptos que posteriormente se aplicarán una vez aprobado el CBR. Ocupar el mismo plazo para la obtención de los datos que conforman el VTD, pasando de los 3 meses actuales hacia los 12 meses utilizados en el ejercicio de capital, apunta en esa dirección.

La modificación propuesta no reduce las exigencias y los resguardos prudenciales de mediano y largo plazo asociados al TSA normativo para las compañías de seguro, ya que frente a caídas pronunciadas en las tasas de interés por un tiempo prolongado de uno o más años, los niveles de suficiencia o insuficiencia exigidos por el test, bajo un escenario de VTD estimado con datos de 12 meses, necesariamente convergerán a las exigencias bajo un escenario de VTD a 3 meses.

En relación al segundo objetivo buscado por el cambio normativo propuesto en este documento, como es el de actualizar las referencias que la NCG N° 209 de 2007 hace a la Circular N° 1512 de calce del año 2001. Es importante establecer que dicho cambio no altera en nada la obligación que desde la emisión de la NCG N° 209 han tenido las compañías de seguros de vida que mantienen rentas vitalicias entre sus pasivos, y es el que deben incorporar el total de sus pólizas de rentas vitalicias emitidas al cálculo de la suficiencia del TSA.

1. En línea con lo anterior, la NCG N° 209, es clara en establecer que todos los pasivos de rentas vitalicias del D.L. 3.500 de 1980 deben ser considerados en el análisis de suficiencia de activos del TSA, independientemente de encontrarse sujetos al sistema de calce o no. La mencionada norma en su primer párrafo señala que:

*“Las compañías que mantengan obligaciones vigentes de seguros de Renta Vitalicia del D.L. N°3500 de 1980 deberán efectuar un análisis de la suficiencia de activos respecto a los pasivos, considerando flujos de activos y pasivos ajustados de acuerdo a los criterios que se señalan en la presente norma, y determinar si los flujos de activos son suficientes para el pago de los pasivos, considerando una tasa de interés futura.”.*

2. A mayor abundamiento, la misma norma en su número 1.2 señala en relación a los “Flujos de Pasivos” que:

*“Los flujos de pasivos considerados para este análisis, deberán corresponder a aquellos provenientes de contratos de seguros elegibles para la medición de calce según lo establecido en la Circular 1512, considerando la reserva técnica financiera, calculada con las tablas RV-2004, B-2006 y MI-2006, hombres y mujeres, o las que las reemplacen, con sus correspondientes factores de mejoramiento.”.*

La correcta lectura de este párrafo es que los pasivos que serán considerados en el análisis de suficiencia del TSA son aquellos que cumplen con los requisitos establecidos en la Circular 1512, para ser elegibles para la medición de calce.

3. A su vez la Circular N°1512, que imparte instrucciones sobre constitución de reservas técnicas y valorización de activos y pasivos en relación al calce de activos y pasivos, señala en el N°3 del Título II en relación a los “Flujos de pasivos de seguros de cada tramo”, que:

*“Se determinará, para cada tramo K, 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 correspondan a montos preestablecidos, pactados en moneda reajutable o su equivalente.*
- ii) Correspondan a contratos de seguros cuya prima está totalmente cancelada (prima única, prima saldada, etc.).*
- iii) Hayan sido pactados con el asegurado con posterioridad a la fecha de implementación de la modalidad de calce en la compañía.*

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

De la lectura de los numerales i), ii) y iii), se desprende que todos los flujos de pasivos de rentas vitalicias que cumplen con los requisitos establecidos en la norma de calce, deben ser incorporados al análisis de suficiencia de activos establecidos en la NCG N°209.

## IV. PRINCIPIOS Y RECOMENDACIONES INTERNACIONALES

### IAIS: International Association of Insurance Supervisors

La Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (IAIS) es una organización voluntaria de supervisores de seguros y los reguladores de más de 200 jurisdicciones en casi 140 países. La misión de la IAIS es promover una supervisión eficaz y coherente a nivel mundial de la industria de seguros con el fin de desarrollar y mantener mercados de seguros justos, seguros y estables para el beneficio y protección de los asegurados y contribuir a la estabilidad financiera global.

Establecida en 1994, la IAIS es el órgano de establecimiento de normas internacionales responsables del desarrollo de principios, normas y otros materiales de apoyo para la supervisión del sector de los seguros y la asistencia en su aplicación. La IAIS también proporciona un foro para que los miembros compartan sus experiencias y conocimiento de los mercados de supervisión de seguros.

La IAIS coordina su trabajo con otros responsables de políticas financieras internacionales y asociaciones de supervisores o reguladores, y ayuda en la organización de los sistemas financieros a nivel mundial. En particular, la IAIS es un miembro del Consejo de Estabilidad Financiera (FSB), miembro del Consejo Asesor de la Junta de Normas de las Normas Internacionales de Contabilidad (IASB) y socio de la Iniciativa de Acceso a Seguros (A2ii). En reconocimiento a su experiencia colectiva, la IAIS también es invocada por los líderes del G-20 y otros organismos que establecen estándares internacionales para asesorar en temas de seguros, así como en temas relacionados con la regulación y supervisión del sector financiero mundial. En noviembre de 2015, la IAIS publicó un documento actualizado de sus Principios Básicos de Seguros (PBS o ICP por sus siglas en inglés), que establece un conjunto de 26 principios que buscan proporcionar un marco globalmente aceptado para la supervisión del sector asegurador<sup>1</sup>.

Dentro de estos principios tenemos que los que establecen buenas prácticas respecto a la gestión de los riesgos de tasa de interés son:

- 1) **ICP 15 Inversiones:** El supervisor establece requisitos para propósitos de solvencia en las actividades de inversión de las aseguradoras para abordar los riesgos que enfrentan las aseguradoras.
- 15.4 El supervisor requiere que la aseguradora invierta de manera apropiada con respecto a la naturaleza de sus pasivos.
  - 15.4.1 Los activos que se mantienen para cubrir los pasivos de los asegurados y los que cubren los requisitos de capital regulatorio deben invertirse de una manera adecuada respecto a la naturaleza de los pasivos, ya que la aseguradora necesitará usar los ingresos de sus inversiones para pagar a los asegurados y otros acreedores, a medida que vencen los pagos a ellos. Las estrategias de inversión de la aseguradora deben tener en cuenta la medida en que los flujos de efectivo de sus inversiones coinciden con los flujos de efectivo del pasivo tanto en tiempo como en monto y cómo esto cambia en diferentes condiciones. En este contexto, la aseguradora debe considerar específicamente las garantías de inversión y las opciones integradas que figuran en sus políticas. También debe considerar la moneda o monedas de sus pasivos y la medida en que se corresponden con las monedas de los activos. En la medida en que los activos y pasivos no coincidan bien, los movimientos en las variables

---

<sup>1</sup> <https://www.iaisweb.org/page/supervisory-material/insurance-core-principles//file/77910/all-adopted-icps-updated-november-2018>

financieras (por ejemplo, tasas de interés, valores de mercado y tipos de cambio) podrían afectar el valor de los activos y los pasivos de manera diferente y generar un impacto económico adverso para la aseguradora.

- 15.4.2 Este requisito de tener en cuenta las características de los pasivos no obliga necesariamente a la aseguradora a emplear una estrategia de inversión que permita calzar lo más posible los activos y los pasivos.
- 15.4.3 Como los flujos de efectivo de los pasivos a menudo son inciertos, o no siempre hay activos con características de flujo de efectivo apropiadas, la aseguradora generalmente no puede adoptar una posición completamente calzada. La aseguradora también puede desear adoptar una posición donde no exista un calce deliberadamente para optimizar el rendimiento de su negocio. En tales circunstancias, el supervisor puede requerir que la aseguradora tenga provisiones técnicas adicionales y / o capital para cubrir el riesgo de descalce. Los requisitos de inversión regulatoria también pueden restringir la capacidad de una aseguradora de desajustar sus activos y pasivos, ya que el alcance de la falta de calce no debe exponer a los asegurados a riesgos que la aseguradora no puede gestionar de manera efectiva.
- 15.4.4 Sin embargo, un adecuado calce de activos y pasivos suele ser posible y debe considerarse como un requisito potencial en el caso de seguros de vida con ahorro o pólizas de vida universales en las que existe un vínculo directo entre los beneficios de los asegurados y los fondos o índices de inversión. De lo contrario, es posible que el riesgo de descalce no esté cubierto efectivamente por el capital. Cuando un régimen requiere que los activos estén estrechamente calzados con dichos pasivos, otras restricciones a las inversiones pueden ser apropiadas para contener el riesgo del fondo de inversión asumido directamente por los asegurados.

**ICP 16 Gestión de Riesgo Empresarial para propósitos de Solvencia:** El supervisor establece requisitos de gestión de riesgos empresariales con fines de solvencia que requieren que las aseguradoras aborden todos los riesgos relevantes y materiales.

- 16.5 El supervisor requiere que la aseguradora tenga una política de gestión de riesgos que incluya una política explícita de gestión de activos y pasivos (ALM) que especifique claramente la naturaleza, el papel y el alcance de las actividades de ALM y su relación con el desarrollo de productos, las funciones de fijación de precios y la gestión de inversiones.
  - 16.5.1 ALM es la práctica de administrar un negocio para que se coordinen las decisiones y acciones tomadas con respecto a los activos y pasivos. Para coordinar la gestión de los riesgos asociados con los activos y pasivos, la política de gestión de riesgos de la aseguradora debe incluir una política ALM explícita que sea apropiada a la naturaleza, escala y complejidad de esos riesgos, de forma tal de poder establecer cómo las estrategias de inversión y pasivos adoptadas por la aseguradora permiten la interacción entre activos y pasivos, cómo los flujos de efectivo del pasivo se cumplirán con las entradas de efectivo y cómo la valoración económica de los activos y pasivos cambiará bajo un rango apropiado de diferentes escenarios. El ALM no implica que los activos deben calzar lo más posible con los pasivos, sino que los desajustes se gestionen de manera efectiva. No todo ALM implica usar técnicas complejas. Por ejemplo, un negocio simple, de bajo riesgo o de corto plazo puede requerir a técnicas de ALM menos complejas.

- 16.5.5 Los activos y pasivos pueden cercados para proteger a los asegurados. Por ejemplo, el negocio de seguros generales normalmente está cercado del negocio de seguros de vida y se puede usar un fondo de activos separado para determinar los beneficios de los negocios participantes. La regulación o la política de gestión de riesgos de la aseguradora pueden exigir que algunos activos se correspondan estrechamente con los pasivos correspondientes, por ejemplo, los beneficios vinculados a acciones o indexados pueden coincidir estrechamente con los activos correspondientes, y las salidas de efectivo de las rentas vitalicias pueden coincidir estrechamente con las entradas de efectivo de instrumentos de renta fija.
- 16.5.6 Algunos pasivos pueden tener duraciones particularmente largas, como ciertos tipos de seguro de responsabilidad civil y las rentas vitalicias. En estos casos, activos con una duración suficientemente larga pueden no estar disponibles para igualar los pasivos, lo que introduce un riesgo de reinversión significativo, de modo que el valor presente de los flujos de efectivo del pasivo neto futuro es particularmente sensible a los cambios en las tasas de interés. Muchos mercados financieros en todo el mundo no tienen activos de renta fija a largo plazo para respaldar pasivos de larga duración. También puede haber brechas en la duración de los activos disponibles. Esto puede ser un problema incluso en los mercados más desarrollados para algunos tipos de pasivos. Los riesgos derivados de los descalces entre activos y pasivos requieren una atención particular. La aseguradora debe prestar atención explícita dentro de su política de ALM a los riesgos derivados de pasivos con duraciones sustancialmente más largas u otros descalces con los activos disponibles en los mercados financieros correspondientes para garantizar que se gestionen de manera efectiva manteniendo un capital adecuado o con una mitigación de riesgos adecuada.

## V. JURISDICCIONES EXTRANJERAS

### Unión Europea-España

La Unión Europea es una asociación económica y política única en su género y compuesta por 28 países europeos que abarcan juntos gran parte del continente. El Parlamento tiene Europeo, junto con los representantes de los Gobiernos de los Estados miembros en el seno del Consejo, la responsabilidad de adoptar la legislación de la Unión. Ambas instituciones actúan como colegisladores en pie de igualdad en el marco del procedimiento legislativo ordinario. Las directivas deben ser aplicadas en cada país miembro.

En materia de Directiva, se encuentra en arts. 77 ter y ss Directiva 2009/138/CE descargada de la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones y art 52 y ss de su Reglamento Delegado (UE) 2015/35 que complementa a la Directiva<sup>2</sup>.

Al respecto, en la página 96 de la Directiva está el artículo 77 ter sobre Ajuste por casamiento de la estructura temporal pertinente de tipos de interés sin riesgo, y en la página 43 del Reglamento que complementa la Directiva está el artículo 52 de la subsección 4 sobre ajuste por casamiento.

i) *Directiva 2009/138/CE*

*Artículo 77 ter*

#### **Ajuste por casamiento de la estructura temporal pertinente de tipos de interés sin riesgo**

1. Las empresas de seguros y de reaseguros pueden aplicar un ajuste por casamiento a la estructura temporal pertinente de los tipos de interés sin riesgo para calcular la mejor estimación de una cartera de obligaciones de seguro o reaseguro de vida, incluidas las prestaciones en forma de renta procedentes de contratos de seguro o reaseguro distintos del seguro de vida condicionados a la aprobación previa de las autoridades de supervisión cuando se cumplan las siguientes condiciones:

a) la empresa de seguros o de reaseguros ha asignado una cartera de activos, compuesta por bonos y obligaciones y otros activos con unas características similares de flujos de caja, para cubrir la mejor estimación de la cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro, y mantiene esa asignación durante toda la vida de las obligaciones, excepto para mantener la replicación de los flujos de caja esperados entre los activos y los pasivos cuando estos flujos de caja hayan cambiado de forma sustancial;

b) la cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro a la que se aplica el ajuste por casamiento y la cartera de activos asignada están identificadas, organizadas y gestionadas por separado respecto de otras actividades de las empresas, y la cartera de activos asignada no puede utilizarse para cubrir pérdidas derivadas de otras actividades de las empresas;

c) los flujos de caja esperados de la cartera de activos asignada replican cada uno de los flujos de caja esperados de la cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro en la misma moneda y ninguna falta de casamiento da lugar a riesgos significativos en relación con los riesgos inherentes a las actividades de seguros o reaseguros a las que se les aplica un ajuste por casamiento;

d) los contratos en los que se basa la cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro no dan lugar al pago de primas futuras;

e) los únicos riesgos de suscripción vinculados a la cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro son los riesgos de longevidad, de gastos, de revisión y de mortalidad;

---

<sup>2</sup> <http://www.dgsfp.mineco.gob.es/solvencia%20II/Normativa%20basica.asp>

g) los contratos en los que se basan las carteras obligaciones de seguro o de reaseguro no incluyen opción alguna para el tomador del seguro o incluyen únicamente la opción del rescate del seguro cuando el valor de dicho rescate no exceda el valor de los activos, determinado con arreglo al artículo 75, asignados a las obligaciones de seguro o de reaseguro en el momento en que se ejerce dicha opción de rescate;

h) los flujos de caja de la cartera de activos asignada son fijos y no pueden ser modificados por los emisores de los activos ni por terceros;

i) las obligaciones de seguro o de reaseguro de un contrato de seguro o de reaseguro no se dividen en varias partes cuando forman la cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro a los efectos del presente apartado.

No obstante lo dispuesto en el párrafo primero, la letra h), las empresas de seguros o de reaseguros podrán utilizar activos cuyos flujos de caja sean fijos, excepto por su dependencia de la inflación, siempre que esos activos repliquen los flujos de caja de la cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro que dependan de la inflación.

En caso de que los emisores o terceros tengan derecho a modificar los flujos de caja de un activo de modo que el inversor reciba una compensación suficiente que le permita obtener los mismos flujos de caja mediante la reinversión en activos de una calidad crediticia equivalente o superior, el derecho a modificar los flujos de caja no impedirá que el activo sea admisible en la cartera asignada con arreglo al párrafo primero, letra h).

2. Las empresas de seguros o de reaseguros que apliquen el ajuste por casamiento a una cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro no podrán volver a adoptar sin más el enfoque que no incluye dicho ajuste. Cuando una empresa de seguros o reaseguros que aplique el ajuste por casamiento deje de cumplir los requisitos establecidos en el apartado 1, informará inmediatamente de ello a la autoridad de supervisión y tomará las medidas necesarias para volver a cumplir dichos requisitos. Cuando dicha empresa no sea capaz de volver a cumplir dichos requisitos en el plazo de dos meses a partir de la fecha de incumplimiento, dejará de aplicar el ajuste por casamiento a todas sus obligaciones de seguro o de reaseguro y no podrá aplicarlo de nuevo hasta que hayan transcurrido veinticuatro meses.

3. El ajuste por casamiento no se aplicará respecto a las obligaciones de seguro o de reaseguro cuando la pertinente estructura temporal de los tipos de interés sin riesgo para calcular la mejor estimación sobre dichas obligaciones incluya un ajuste por volatilidad de conformidad con el artículo 77 *quinquies* o una medida transitoria sobre los tipos de interés sin riesgo con arreglo al artículo 308 *quater*.

f) si el riesgo de suscripción vinculado a la cartera de obligaciones de seguro o de reaseguro incluye el riesgo de mortalidad, la mejor estimación de dicha cartera no aumenta en más de un 5 % en el caso de una repercusión del riesgo de mortalidad evaluada según los principios establecidos en el artículo 101, apartados 2 a 5;

ii) *Reglamento Delegado (UE) 2015/35 Directiva 2009/138/CE*

### **Artículo 53 Cálculo del ajuste por casamiento**

1. A efectos del cálculo previsto en el artículo 77 *quater*, apartado 1, letra a), de la Directiva 2009/138/CE, las empresas de seguros y reaseguros solo considerarán los activos asignados cuyos flujos de caja esperados deban replicar los flujos de caja de la cartera de obligaciones de seguro y reaseguro, excluyendo cualquier activo que exceda de dichos flujos. Por «flujo de caja esperado» de un activo se entenderá el flujo de caja del activo ajustado en función de la probabilidad de impago del activo que se corresponda con el elemento del diferencial fundamental previsto en el artículo 77 *quater*, apartado 2, letra a), inciso i), de la Directiva 2009/138/CE o, cuando no pueda obtenerse un diferencial de crédito fiable a partir de las estadísticas de

impago, el porcentaje de la media a largo plazo del diferencial con respecto al tipo de interés sin riesgo previsto en el artículo 77 *quater*, apartado 2, letras b) y c), de la mencionada Directiva.

2.La deducción del diferencial fundamental, según lo previsto en el artículo 77 *quater*, apartado 1, letra b), de la Directiva 2009/138/CE, del resultado del cálculo previsto en el artículo 77 *quater*, apartado 1, letra a), de dicha Directiva solo incluirá el porcentaje del diferencial fundamental que aún no se haya reflejado en el ajuste de los flujos de caja de la cartera de activos asignada, según lo previsto en el apartado 1 de la presente Directiva.

## **VI. MARCO REGULATORIO VIGENTE**

**Ley de Seguros, según lo dispuesto en el artículo 3° letra k) y 20 del D.F.L. N° 251, de 1931.**

La letra k) del artículo 3° de la Ley de Seguros establece que entre las facultades de la Comisión se encuentre el establecer, mediante norma de carácter general, disposiciones sobre la información que las compañías de seguros deberán proporcionar al público sobre el calce de sus activos y pasivos, en lo referente al plazo, reajustabilidad y tipo de moneda en que éstos se encuentran.

El artículo 20 de la Ley de Seguros establece los principios que deben cumplir la constitución de reservas técnicas y las operaciones de reaseguro de acuerdo a los principios actuariales, procedimientos, tablas de mortalidad, tasas de interés y otros parámetros técnicos que, por norma de carácter general, establezca la Superintendencia. Lo anterior, es atingente a la NCG N° 209 debido a que el análisis de suficiencia puede determinar una insuficiencia que se debe traducir en una reserva adicional para la compañía.

### **Normas de carácter general y Circulares:**

Norma de Carácter General N° 209 de 2007 que imparte instrucciones relativas al análisis de suficiencia de activos en entidades aseguradoras y reaseguradoras del segundo grupo, que mantengan obligaciones vigentes de seguros de renta vitalicia del D.L. N° 3500 de 1980.

Norma de Carácter General N° 318 de 2011 que imparte instrucciones sobre aplicación de normas IFRS en la constitución de reservas técnicas de los seguros de renta vitalicia y de invalidez y sobrevivencia, del D.L. N° 3.500 DE 1980.

Circular N° 1512 de 2001 que imparte instrucciones sobre constitución de reservas técnicas y valorización de activos y pasivos en relación al calce de activos y pasivos.

## VII. PROPUESTA NORMATIVA

**REF.: Modifica Norma de Carácter General N° 209, imparte instrucciones relativas al análisis de suficiencia de activos en entidades aseguradoras y reaseguradoras del segundo grupo, que mantengan obligaciones vigentes de seguros de renta vitalicia del D.L. N° 3500 de 1980.**

### **NORMA DE CARACTER GENERAL N°**

A todas las entidades aseguradoras y reaseguradoras

Esta Comisión, en uso de sus facultades legales que le confieren el número 1 del artículo 5 y el numeral 3 del artículo 20, ambos del Decreto Ley N°3.538, el artículo 20 del Decreto con Fuerza de Ley N° 251 de 1931, y lo acordado por el Consejo de la Comisión para el Mercado Financiero en Sesión Ordinaria N° 151 del 03 de octubre de 2019, ha resuelto modificar la Norma de Carácter General N° 209, que imparte instrucciones relativas al análisis de suficiencia de activos en entidades aseguradoras y reaseguradoras del segundo grupo, que mantengan obligaciones vigentes de seguros de renta vitalicia del D.L. N° 3500 de 1980, en los siguientes términos:

- I. Modificaciones a la Norma de Carácter General N°209
  1. Reemplácese el término “Superintendencia” y “Superintendencia de Valores y Seguros” por “Comisión” y “SVS” por “CMF”, cuando corresponda, en todo el texto de la norma.
  2. Reemplácese el primer inciso del numeral 1.1, del número 1, el guarismo “5.11.30.00.00” por “5.11.50.00.00”
  3. Reemplácese el segundo inciso del numeral 1.1, del número 1 por el siguiente:

“El monto de los activos considerados para efectuar el análisis de suficiencia, antes de los ajustes señalados en el número 2 siguiente, corresponderá al monto de la reserva técnica informada en los estados financieros de los seguros determinados en el número 1.2 de esta norma, calculada con las tablas de mortalidad CB-H-2014 (hombres), MI-H-2014 (hombres), RV-M-2014 (mujeres), B-M-2014 (mujeres), y MI-M-2014 (mujeres), o las que las reemplacen, con sus correspondientes factores de mejoramiento más el 60% del patrimonio neto proporcional a las reservas técnicas sujetas al análisis de suficiencia de activos o “TSA” (presentadas en los estados financieros) respecto del total de reservas técnicas de la compañía descontado el monto de la Reserva Valor del Fondo, a la fecha de realización del análisis. Para este efecto deberá considerarse el valor contable de los activos, el valor de las reservas y el valor del patrimonio neto, obtenidos de acuerdo a la normativa vigente. Para efectos de esta norma, cada vez que se emplee la expresión “valor contable” se entenderá que es el valor de un activo según las Normas de Carácter General N° 311 y 316, ambas de 2011, o las que las modifiquen o reemplacen.”.
  4. Reemplácese en la letra b) del numeral 1.1, del número 1 el guarismo “1” por “2”.
  5. Reemplácese la letra c) del numeral 1.1, del número 1, por la siguiente:

“c) Los instrumentos que no tengan flujos de pago conocidos en Unidades de Fomento deberán ser considerados a su valor contable en el flujo de activos del primer mes.”.

6. Reemplácese en el punto 4 del inciso primero de la letra e) del numeral 1.1, del número 1 el guarismo “1” por “2”.
7. Reemplácese el numeral 1.2, del número 1, por el siguiente:

“Los flujos de pasivos considerados para este análisis, deberán corresponder a los seguros de rentas vitalicias del D.L. 3.500 de 1980 y a todos los contratos de seguros que cumplan simultáneamente con las siguientes condiciones:

- i) Sus beneficios correspondan a montos preestablecidos, pactados en moneda reajutable o su equivalente.
- ii) Correspondan a contratos de seguros cuya prima está totalmente cancelada (prima única, prima saldada, etc.).

Para lo anterior, se deberá considerar la reserva técnica neta de reaseguro calculada con las tablas de mortalidad CB-H-2014 (hombres), MI-H-2014 (hombres), RV-M-2014 (mujeres), B-M-2014 (mujeres), y MI-M-2014 (mujeres), o las que las reemplacen, con sus correspondientes factores de mejoramiento.

8. Reemplácese en el segundo inciso del número 2., “Ajustes de Activos y Pasivos”, el guarismo “2” por “3”.
9. Reemplácese el primer inciso del número 3 “3. Determinación de la Suficiencia de Activos” por el siguiente:

“Las compañías deberán efectuar un análisis de suficiencia de los flujos mensuales ajustados de activos respecto de los flujos mensuales ajustados de pasivos, de acuerdo al modelo estándar, conforme a lo señalado en el número precedente, considerando la reinversión de los flujos de activos menos pasivos reinvertidos a las tasas de interés derivadas del vector de tasas de descuento del TSA (VTD TSA) establecido en Anexo N° 1 de la presente norma. En el caso que la compañía haya presentado una metodología propia para efectuar los ajustes de los flujos de activos y pasivos, y ésta haya sido aprobada por esta Comisión, deberá efectuar el análisis de suficiencia de activos con los flujos ajustados de acuerdo a lo definido en su metodología.”.

10. Agréguese en el segundo inciso del número 3., después de la sigla VTD que se encuentra entre paréntesis, la sigla “TSA”.
11. Agréguese en el tercer inciso del número 3., después de la sigla VTD que se encuentra entre paréntesis, la sigla “TSA”.
12. Reemplácese el primer inciso del N° 4, “4. Constitución de la Reserva Adicional” por el siguiente:

“Aquellas compañías que se encuentren en una situación de insuficiencia de flujos de activos, deberán incrementar su reserva técnica en un monto equivalente a la insuficiencia de activos, calculado con el modelo estándar o al calculado con su metodología propia, según corresponda, cargándose dicho monto a la cuenta Patrimonial “5.22.20.00 Reservas” de la Circular 2022, de 2011.”

13. Reemplácese en los incisos primero y tercero del número 5., “5. Información y Periodicidad del Análisis de Suficiencia de Activos.”, el guarismo 3 por 4.

14. Reemplácese el último inciso del número 5., “5. Información y Periodicidad del Análisis de Suficiencia de Activos.” Por el siguiente:

“La información periódica sobre el análisis de suficiencia de activos efectuado deberá proporcionarse a este Servicio en el formato definido en los Anexos 5 y 6 de la presente norma. Sin perjuicio de lo anterior, las compañías deberán mantener, en todo momento, a disposición de esta Comisión, la información de respaldo del análisis de suficiencia realizado, de modo que sea posible verificar la exactitud de su cálculo, la consistencia con los flujos de activos y pasivos informados, los criterios y supuestos considerados en el cálculo y toda la información que sea necesaria para un correcto y cabal entendimiento y verificación del modelo de análisis aplicado.”.

15. Agréguese un nuevo Anexo 1, pasando a enumerarse los Anexos del 1 al 5, como Anexos 2 al 6, como sigue:

## “ANEXO N°1

### **DETERMINACION DEL VECTOR DE TASAS DE DESCUENTO DEL TSA (VTD TSA).**

El vector de tasas de descuento del TSA, VTD TSA, es utilizado para el cálculo del monto de la suficiencia o insuficiencia de activos, que corresponderá al valor presente de los flujos futuros de activos menos pasivos incorporados al cálculo del análisis.

El VTD TSA, corresponderá al resultado de sumar a una estructura temporal de tasas de interés real (ET) libre de riesgos, o curva cero real, un exceso de retorno por sobre el retorno libre de riesgo (ER), de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$VTDTSA = \left[ \left[ (1 + ET) \times (1 + ER \times 0,8) \right] - 1 \right] \times 100$$

donde:

VTDTSA = vector de tasas de interés de orden  $n$ .

$$ET = \begin{bmatrix} t_1 \\ t_2 \\ \vdots \\ t_n \end{bmatrix}$$

$t_j$  = tasa cero real correspondiente al año  $j$ .

$j$  = 1, ...,  $n$ .

ER = Exceso de Retorno sobre retorno libre de riesgo, que corresponde al vector columna que contiene el mismo elemento  $n$  veces.

0,8 = factor de conservadurismo, que busca aislar el efecto de riesgo de crédito en el exceso de retorno sobre retorno libre de riesgo.

La estructura temporal de tasas de interés real corresponderá a la denominada “Curva Cero Real” determinada sobre la base de las transacciones observadas de instrumentos emitidos por el Estado y Banco Central de Chile, para plazos de hasta 25 años, y será obtenida de uno o más proveedores especializados que presten servicios al mercado financiero nacional, seleccionados por esta Comisión. De seleccionarse más de un proveedor, la estructura temporal de tasas a utilizar corresponderá al promedio simple de aquéllas informadas por los proveedores. La Curva Cero Real se calculará para un periodo móvil de 12 meses, esto es, incorporará información de transacciones de los últimos 12 meses anteriores a la fecha de cálculo.

El exceso de retorno por sobre el retorno libre de riesgo (ER) corresponderá al promedio de los excesos de retorno diarios, obtenidos para instrumentos de renta fija con clasificación de riesgo igual a AAA por sobre la Curva Cero Real, para el período comprendido entre los 12 meses anteriores al de su cálculo.

Este exceso de retorno por sobre el retorno libre de riesgo será obtenido de uno o más proveedores especializados que presten servicios al mercado financiero nacional, seleccionados por esta Comisión. De seleccionarse más de un proveedor, el exceso de retorno por sobre el retorno libre de riesgo a utilizar corresponderá al promedio simple de aquéllos informados por los proveedores, determinados de acuerdo a lo siguiente:

$$er_i = \frac{\sum_{d=1}^D r_d^i}{D},$$

donde:

$er_i$  = Exceso de retorno promedio para el proveedor  $i$ .

$r_d^i$  = Exceso de retorno en el día  $d$  informado por el proveedor  $i$ .

$D$  = Número de días comprendidos en el período de cálculo.

Finalmente, a la estructura temporal de tasas de interés real (ET) se le sumará el exceso de retorno calculado anteriormente, obteniendo así el vector de tasas de interés de descuento VTD TSA. En todo caso, cuando una o más tasas de interés de descuento del VTD TSA sean menores a cero, se deberá considerar el valor 0%.

$$VTDTSA = \begin{bmatrix} \text{Max}(0; [(1 + t_1) \times (1 + ER * 0,8)] - 1) \times 100 \\ \text{Max}(0; [(1 + t_2) \times (1 + ER * 0,8)] - 1) \times 100 \\ \vdots \\ \text{Max}(0; [(1 + t_n) \times (1 + ER * 0,8)] - 1) \times 100 \end{bmatrix}$$

Para efectos de la aplicación del VTD TSA, a partir del año 26, se deberá considerar la misma la tasa correspondiente al año 25.

El vector de tasas de descuento, VTD TSA, utilizado para el cálculo del monto de la suficiencia o insuficiencia de activos, será dado a conocer mensualmente por esta Comisión, a través de Oficio Circular dirigido al mercado asegurador.

El VTD TSA entrega tasas anuales. Para el proceso de mensualización de dichas tasas se deberá aplicar la siguiente fórmula:

$$i_j^{mensual} = \sqrt[12]{1 + i_j^{anual}} - 1$$

Donde j = año 1, año 2, año 3, etc.”

16. Reemplácese el inciso segundo del Anexo 2, por el siguiente:

“Las tasas de interés vigentes en el mercado para los distintos instrumentos, se determinarán de acuerdo a lo establecido en la Norma de Carácter General N°311, de 2011, o la que la modifique o reemplace, a la fecha de análisis.”.

17. Reemplácese el último párrafo del título “A. Instrumentos de Renta Fija (distintos a los mencionados en las letras B, C y D siguientes).” de la letra b) del N° 1 del Anexo 3, por el siguiente:

“En el caso de los instrumentos de renta fija nacionales, cuando la tasa vigente en el mercado del instrumento no exista, se deberá considerar la tasa para un instrumento de una misma categoría, es decir, que tenga similares condiciones de plazo, tasa nominal de emisión, sistema de reajuste o moneda, garantías, etc., de acuerdo a lo establecido en la Norma de Carácter General N°311, de 2011, o la que la modifique o reemplace, a la fecha de análisis. Para los Instrumentos de Renta Fija Extranjeros, la tasa vigente en el mercado del instrumento deberá ser obtenida de fuentes oficiales de información de las bolsas de valores extranjeras donde se hayan adquirido dichos instrumentos, o de sistemas de información internacionales de reconocido prestigio, tales como Bloomberg o Reuters, a la fecha de análisis.”.

18. Reemplácese el último párrafo de la letra C del N° 1, “1. Ajuste de activos:” del Anexo 3, por el siguiente:

“El monto promedio de los créditos al que se refiere la tabla precedente, corresponderá al cociente entre el monto total del stock vigente de créditos financiados mediante letras del banco emisor, dividido por el número total de créditos financiados mediante letras del mismo. El cálculo se deberá efectuar considerando la última información disponible en el sitio WEB de la Comisión, a la fecha de análisis, en la dirección: [www.cmfchile.cl](http://www.cmfchile.cl) → Sección Bancos e Instituciones Financieras → Información Financiera → Productos → Créditos Hipotecarios, o en aquella que a futuro se disponga.”

19. Reemplácese el primer inciso de la letra a) del N° 2, “2. Ajuste de Pasivos.” del Anexo 3, por el siguiente:

“Gastos Operacionales: Deberá asumirse un monto equivalente a 2 UF anuales por cada póliza de seguros incorporada a la medición del monto de suficiencia o insuficiencia de activos.”

20. Agréguese en el tercer inciso, correspondiente al número (1) del cuadro “RESULTADO ANALISIS SUFICIENCIA DE ACTIVOS” de la letra A, “A. Información del análisis de suficiencia de activos” del Anexo 4, después de la sigla VTD que se encuentra entre paréntesis, la sigla “TSA”.
21. Reemplácese en el segundo inciso, correspondiente a la letra B, “B. Información en Nota a los Estados Financieros de la Tasa de Reinversión obtenida del Análisis de suficiencia de activos.” del Anexo 4, el guarismo “188” por “209”.
22. Reemplácese la referencia a la NCG N° 188 del 31.10.2005 por la NCG N° 209 de 2007 en todo el texto de la norma.
23. Agréguese en el campo “SUFICIENCIA/INSUFICIENCIA” de la TABLA 3 del Anexo 5, después de la sigla VTD que se encuentra entre paréntesis, la sigla “TSA”.
24. Reemplácese las referencias del Anexo 2 por el Anexo 3, en las notas de la Tabla 5 del Anexo 5.
25. Elimínese la frase entre paréntesis “(Misma definición punto (1) página 30 de la NCG 209)” en el campo NUMERO\_MES de la definición del archivo Tipo 2, “B) Archivo Tipo 2: Archivo de flujos de activos incluidos en el test.” del Anexo 6.

## II. Vigencia

La presente norma rige a contar del 1° de marzo de 2020 y se aplicará para el cálculo de análisis de suficiencia o insuficiencia del TSA a realizarse al 31 de marzo de 2020. No obstante lo anterior, las compañías podrán aplicar voluntariamente las instrucciones de la presente norma para el cálculo a realizarse el 31 de diciembre de 2019, debiendo informar a esta Comisión de dicha situación a más tardar el 15 de noviembre de 2019.

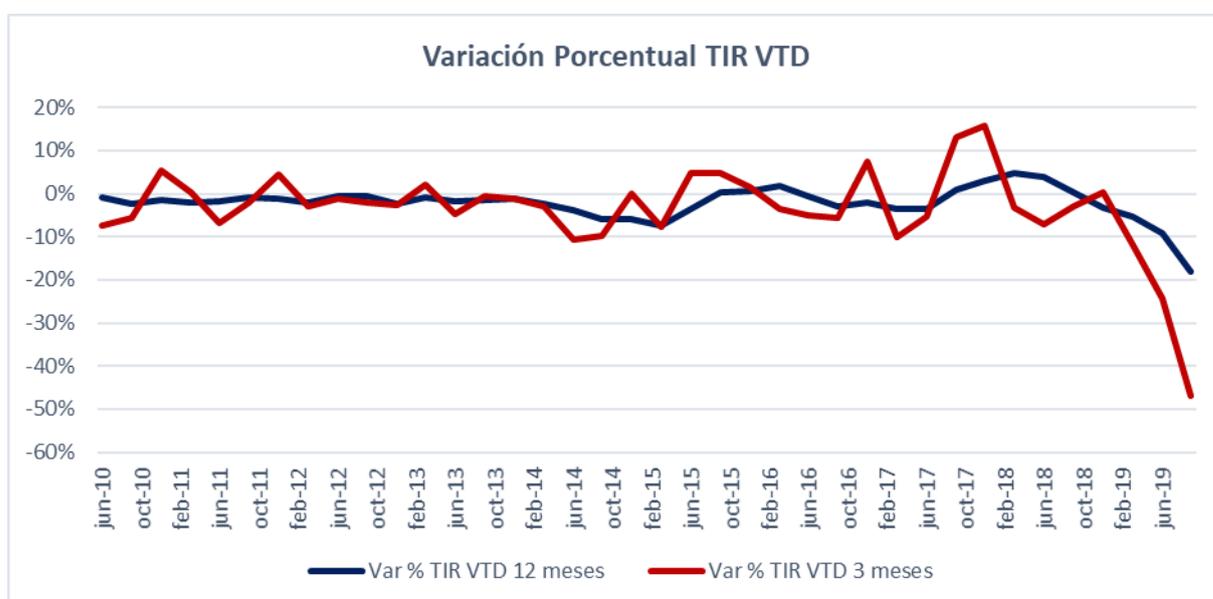
### COMISION PARA EL MERCADO FINANCIERO

## VIII. ANÁLISIS DE IMPACTO REGULATORIO

La presente modificación normativa de la NCG N°209 busca incrementar el período considerado para el cálculo del VTD que se utiliza para el descuento de los flujos en el TSA, desde los actuales 3 meses, a un período de 12 meses, de forma equivalente a como actualmente se calcula el TSA estresado para efectos del cálculo del CBR.

Lo anterior, con el objetivo de suavizar los movimientos de corto plazo de las tasas de interés y así reducir la volatilidad de dicho requerimiento, considerando que una alta volatilidad de corto plazo puede afectar la capacidad de las compañías para gestionar sus activos, afectando su toma de decisiones y planificación financiera y de capital, tomando en cuenta además el horizonte de largo plazo de las rentas vitalicias.

Como primer paso del análisis de impacto, se estimó la variación porcentual de la Tasa Interna de Retorno (TIR) del VTD trimestral considerando 3 y 12 meses para su cálculo, para el período junio 2010 – septiembre 2019, obteniéndose los siguientes resultados<sup>3</sup>:



Tal como se observa en los datos antes indicados, el VTD a 12 meses presenta una mayor estabilidad y menor variabilidad con respecto al VTD a 3 meses. Al estimar la desviación estándar de la variación porcentual trimestral de ambas series para el período de estudio, se observa que dicha desviación es de 10,09% para el caso del VTD a 3 meses, mientras que en el caso del VTD a 12 meses, dicho indicador, que puede interpretarse como una medida de volatilidad, es de sólo 3,86%, lo que es un 61,7% menor respecto al de 3 meses.

Como un segundo paso, se procedió a estimar el impacto que una menor volatilidad del VTD, asociada al mayor plazo de cálculo de dicho vector, podría tener sobre la variabilidad de la suficiencia o insuficiencia por TSA de las compañías. Para lo anterior, considerando el período septiembre 2016 – Junio 2019, se procedió a calcular, para cada compañía del mercado que mantiene pólizas de rentas

<sup>3</sup> Por simplificación, para la construcción del VTD trimestral a 3 y 12 meses, se utilizó solamente un proveedor. Adicionalmente, el VTD a 12 meses se construyó como el promedio simple de los 4 VTD trimestrales que lo componen (Marzo, Junio, Septiembre, Diciembre).

vitalicias, y para cada uno de los trimestres comprendidos dentro del período de estudio, la suficiencia o insuficiencia, considerando un VTD a 3 meses y otro a 12 meses.

Una vez obtenidos los resultados de dicho análisis, se estimó la variación porcentual trimestral de la suficiencia o insuficiencia de cada compañía en ambos escenarios (VTD 3 y 12 meses), para todo el período de la muestra. A partir de dichos resultados, se calculó la desviación estándar por compañía asociada a la variación porcentual del requerimiento.

**Ejercicio Simulación TSA**  
**Período: 09/16 - 06/19, Datos Trimestrales**

	<b>Desviación Estándar Req. Suficiencia TSA VTD 3 meses</b>	<b>Desviación Estándar Req. Suficiencia TSA VTD 12 meses</b>	<b>Var (%)</b>
Compañía 1	5,0%	5,2%	4,6%
Compañía 2	22,9%	15,1%	-34,0%
Compañía 3	27,1%	15,8%	-41,8%
Compañía 4	57,0%	52,2%	-8,3%
Compañía 5	25,1%	23,1%	-7,7%
Compañía 6	24,4%	14,5%	-40,7%
Compañía 7	35,5%	14,3%	-59,8%
Compañía 8	11,6%	6,4%	-44,8%
Compañía 9	18,5%	13,9%	-24,7%
Compañía 10	19,4%	10,8%	-44,3%
Compañía 11	346,7%	144,0%	-58,4%
Compañía 12	12,5%	11,5%	-7,9%
Compañía 13	16,0%	5,2%	-67,4%
Compañía 14	18,2%	14,7%	-19,2%
Compañía 15	36,7%	14,8%	-59,6%
Compañía 16	20,5%	12,9%	-37,2%
Compañía 17	698,2%	296,4%	-57,6%
Compañía 18	47,1%	31,2%	-33,8%
Compañía 19	21,5%	25,4%	17,7%
<b>Promedio Ponderado Mercado (*)</b>	<b>47,6%</b>	<b>23,3%</b>	<b>-51,1%</b>

(\*) Ponderado por el tamaño de las reserva técnica de RRVV de cada compañía a Dic.18

Con los datos obtenidos, y considerando un promedio ponderado, se obtiene que, a nivel de mercado, la desviación estándar de la variación porcentual de la suficiencia considerando un VTD a 3 meses es de 47,6%, mientras que para un TSA con un VTD a 12 meses, dicho indicador baja a 23,3%, lo que representa una disminución de 51,1% en la volatilidad del requerimiento. Adicionalmente, del total de 19 compañías estudiadas, 18 de ellas presentan una disminución en su volatilidad (aproximadamente el 95% de las compañías) al utilizar el VTD a 12 meses, y 12 de ellas muestran una reducción en la desviación estándar en 25% o más (aproximadamente el 63% de las compañías).

Los números anteriormente señalados ilustran como un VTD a 12 meses permite reducir la volatilidad de los resultados del TSA de manera significativa, con un impacto positivo para las compañías, especialmente en lo que se refiere a la gestión de los riesgos considerados en dicho requerimiento, y su planificación financiera y de capital.

Adicionalmente, es importante destacar que, en el actual escenario de tasas de interés históricamente bajas, la sensibilidad del TSA frente a bajas adicionales en las tasas ha aumentado considerablemente, incrementándose también la volatilidad, por lo que un VTD a 12 meses tendría un impacto positivo para reducir dicha variabilidad, considerando el contexto actual de tasas.

Lo anterior, se justifica en el hecho de que la elasticidad suficiencia-tasa es mayor cuando el nivel de tasas es menor, ya que una variación absoluta dada de tasas, cualquiera sea su magnitud, implica una variación porcentual mayor de las tasas, con su respectivo impacto sobre la suficiencia.

Para ilustrar lo anterior, se procedió a estimar, con los flujos a junio 2019, la variación de la suficiencia de las compañías de seguros, utilizando el VTD a 3 meses de Junio (TIR 1,63%) versus el VTD a 3 meses de Agosto (TIR 1,09%), que implicaba una baja promedio en las tasas de 54 puntos bases. Posteriormente, se realizó el mismo ejercicio, pero asumiendo dos escenarios adicionales:

- A.- Sumando tanto al VTD de junio, como el de agosto, 100 puntos bases.
- B.- Sumando tanto al VTD de junio, como el de agosto, 200 puntos bases.

Lo anterior, con el objetivo de comparar el efecto de la variación de la suficiencia entre un VTD y otro para una misma magnitud absoluta en la caída de tasas (54 puntos bases), pero considerando distintos niveles de tasas de interés. Los resultados son los siguientes:

Escenarios	Var. Suficiencia UF Industria	Var. Suficiencia % Industria
Flujos Jun.19; VTD Ago.19 vs VTD Jun.19	-34.331.573	-111,2%
Flujos Jun.19; VTD Ago.19 + 100pbs vs VTD Jun.19 + 100pbs	-26.248.685	-32,1%
Flujos Jun.19; VTD Ago.19 + 200pbs vs VTD Jun.19 + 200pbs	-20.312.415	-16,8%

Los resultados ilustran que mientras menor es el nivel de tasas, una misma variación en puntos bases de la tasa de interés genera mayor volatilidad en los resultados del TSA, por lo que parece necesario suavizar dicha variabilidad a través de un período mayor en el plazo de cálculo del VTD.