

# Especificaciones Técnicas sobre la Valoración de Garantías a Largo Plazo (Parte I)

## AVISO:

***Traducción no oficial** de las especificaciones técnicas del Estudio de Impacto Europeo (LTGA), elaborada por UNESPA para sus asociados. El único documento oficial es el documento original de EIOPA (EIOPA-DOC-13/061)*

*Esta iniciativa pretende fomentar y facilitar la participación del sector en el Estudio de Impacto. Para realizar cualquier consulta respecto al documento o solicitar aclaración respecto a la traducción, pueden ponerse en contacto con nosotros en [contabilidad.solvencia@unespa.es](mailto:contabilidad.solvencia@unespa.es)*

*Este documento contiene la primera parte de las especificaciones técnicas sobre la valoración de garantías a largo plazo que se lleva a cabo por la European Insurance and Occupational Pensions Authority (EIOPA), en nombre de la Comisión Europea, el Parlamento Europeo y el Consejo Europeo. Se deberá tener en cuenta lo dispuesto en la parte II de las especificaciones técnicas.*

*Las especificaciones técnicas no deben ser vistas como una implementación completa del marco de Solvencia II, ya que el propósito de la viabilidad de los ejercicios de prueba, los shortcuts y las simplificaciones ad hoc han sido incluidos.*

*Estas especificaciones técnicas se inspiran en el conocimiento que EIOPA tiene sobre el estado actual de las negociaciones sobre la Directiva de Omnibus 2, los documentos de trabajo sobre la aplicación de medidas y sobre su propio trabajo en el desarrollo de Estándares Técnicos y Directrices en esta etapa, que continuarán evolucionando en consonancia con los cambios finales en la Directiva y las Implementing Measures.*

## TABLA DE CONTENIDOS

SECCIÓN 1 – VALORACIÓN .....	7
V.1. Activos y Otros Pasivos .....	7
V1.1. Enfoque de valoración.....	7
V.2. Provisiones Técnicas .....	51
V.2.1 Segmentación .....	51
V.2.2. Mejor estimación ( <i>Best Estimate</i> ) .....	58
V.2.2.1. Metodología para el cálculo de la mejor estimación ( <i>Best Estimate</i> ) .....	58
V.2.2.2. Hipótesis subyacentes al cálculo de la mejor estimación ( <i>Best Estimate</i> ) .....	78
V.2.2.3. Importes recuperables .....	82
V.2.3. Descuento .....	87
V.2.4. Cálculo de las provisiones técnicas conjuntamente .....	87
V.2.5. Margen de Riesgo.....	91
V.2.6 Proporcionalidad .....	104
V.2.6.1 Simplificaciones posibles para seguros de vida .....	113
V.2.6.2 Simplificaciones posibles para el ramo no vida .....	117
V.2.6.3 Simplificaciones posibles para los recuperables de reaseguro.....	123
SECCIÓN 2 – SCR – FÓRMULA ESTÁNDAR .....	130
SCR.1. Estructura general del SCR .....	130
SCR.1.1. Observaciones generales del SCR.....	130
SCR.1.2. Estructura del cálculo del SCR.....	135
SCR.2. Capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos.....	137
SCR.2.1. Definición de prestación discrecional futura.....	137
SCR.2.2. Cálculo del SCR bruto y neto.....	137
SCR.2.3. Cálculo del ajuste por absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos .....	138

SCR.3.	SCR Riesgo Operacional.....	142
SCR.4.	Módulo de SCR de Riesgo de Activos Intangibles .....	145
SCR.5.	Módulo de SCR de Riesgo de Mercado .....	145
SCR.5.2.	Introducción .....	145
SCR.5.3.	Cálculos basados en escenarios.....	148
SCR.5.4.	Enfoque Transparente ( <i>Look-through</i> ).....	149
SCR.5.5.	Mkt <sub>int</sub> Riesgo de Tipo de Interés.....	150
SCR.5.6.	Mkt <sub>eq</sub> Riesgo de Acciones .....	153
SCR.5.7.	Mkt <sub>prop</sub> Riesgo de Inmuebles .....	157
SCR.5.8.	Mkt <sub>fx</sub> Riesgo de tipo de cambio.....	159
SCR.5.9.	Mkt <sub>sp</sub> Riesgo de <i>Diferencial</i> .....	161
SCR.5.9.	Mkt <sub>conc</sub> Riesgo de Concentración .....	170
SCR.5.11.	Tratamiento de los riesgos asociados a notas SPV mantenidas por una entidad .....	176
SCR.6.	Módulo de SCR de Riesgo de Contraparte .....	176
SCR.6.1.	Introducción .....	176
SCR.6.2.	Cálculo del capital de solvencia para exposiciones del tipo 1 .....	180
SCR.6.3.	Pérdida en caso de incumplimiento ( <i>loss-given-default: LGD</i> ) para contratos de mitigación de riesgo .....	183
SCR.6.4.	Pérdidas en caso de incumplimiento ( <i>loss-given-default</i> ) para exposiciones de tipo 1 distintas de contratos de mitigación del riesgo .....	186
SCR.6.5.	Cálculo del capital de solvencia para exposiciones del tipo 2 .....	187
SCR.6.6.	Tratamiento de las técnicas de mitigación de riesgos .....	188
SCR.6.7.	Simplificaciones para los efectos de mitigación de riesgo y los valores ajustados al riesgo de los contratos de mitigación de riesgo.....	190
SCR.7.	SCR Riesgo de Suscripción de Vida .....	193
SCR.7.1.	Estructura del módulo de riesgo de suscripción de vida .....	193
SCR.7.2.	Life <sub>mort</sub> Riesgo de Mortalidad.....	195
SCR.7.3	Life <sub>long</sub> Riesgo de Longevidad .....	197

SCR.7.4	Life <sub>dis</sub> Riesgo de Incapacidad-Morbilidad.....	200
SCR.7.5	Life <sub>lapse</sub> Riesgo de Caída.....	202
SCR.7.6	Life <sub>exp</sub> Riesgo de Gastos.....	207
SCR.7.7.	Life <sub>rev</sub> Riesgo de Revisión .....	208
SCR.7.8	Life <sub>CAT</sub> Riesgo Catastrófico .....	209
SCR.8.	Riesgo de Suscripción de Salud .....	212
SCR.8.1.	Estructura del módulo de riesgo de suscripción de salud.....	212
SCR.8.2.	Sub-módulo del riesgo de suscripción de Salud SLT ( <i>Similar to life Techniques</i> – Técnicas similares a vida) .....	214
SCR.8.3	Submódulo de riesgo de suscripción de Salud no SLT (Técnica No Similar a Vida).....	224
SCR.8.4	Sistemas de equiparación de riesgos de salud .....	232
SCR.8.5	Sub-módulo de riesgo catastrófico de salud.....	234
SCR.9.	Riesgo de suscripción de no vida .....	242
SCR.9.1	SCR <sub>nl</sub> Módulo de riesgo de suscripción de no vida .....	242
SCR.9.2	NL <sub>pr</sub> Riesgo de primas y reservas de no vida.....	243
SCR.9.3.	NL <sub>Lapse</sub> Riesgo de caída.....	250
SCR.9.4.	Sub-módulo riesgo CAT de no vida.....	251
SCR.10.	Fondos de disponibilidad limitada ( <i>Ring-fenced funds</i> ).....	281
SCR.11.	Mitigación de riesgos financieros. ....	289
SCR.11.1.	Alcance.....	289
SCR.11.2.	Condiciones para utilizar técnicas de mitigación del riesgo financiero. ....	290
SCR.11.3.	Riesgo base.....	290
SCR.11.4.	Mitigación del riesgo financiero compartida .....	291
SCR.11.5.	Cobertura dinámica y continuada ( <i>Rolling and dynamic hedging</i> ).....	291
SCR.11.6.	Calidad crediticia de la contraparte .....	292
SCR.11.7.	Derivados de crédito .....	292

SCR.11.8. Garantía.....	293
SCR.11.9. Segregación de activos .....	294
SCR.12. Mitigación del riesgo de seguro .....	295
SCR.12.1. Alcance.....	295
SCR.12.2. Condiciones para utilizar técnicas de mitigación del riesgo de seguro .....	295
SCR.12.3. Riesgo base.....	296
SCR.12.4. Calidad crediticia de la contraparte .....	296
SCR.13. Simplificaciones aplicables en entidades cedentes a reaseguradoras cautivas .....	297
SCR.14. Tratamiento de las participaciones .....	297
SCR.14.1. Introducción .....	297
SCR.14.2. Características de una participación.....	298
SCR.14.3. Valoración.....	299
SCR.14.4. Tratamiento de participaciones en empresas distintas a las financieras o entidades de crédito, en el cálculo de las exigencias de Capital de Solvencia con la fórmula estándar. ....	300
SCR.14.5. Tratamiento de participaciones financieras y entidades de crédito en el cálculo de de fondos propios .....	300
SECTION 3 – MCR – CAPITAL MÍNIMO OBLIGATORIO .....	302
MCR.1. Introducción .....	302
MCR.2. Cálculo del MCR global.....	302
MCR.3. Componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguro y reaseguro de no vida .....	304
MCR.4. Componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguro o reaseguro de vida .....	305
MCR.5. Componente de la fórmula lineal para las entidades aseguradoras mixtas .....	306
SECCIÓN 4 – FONDOS PROPIOS .....	310
OF.1. Introducción .....	310
OF.2. Clasificación de los fondos propios en <i>Niveles</i> y lista de elementos de capital.....	310
OF.2.1. <i>Nivel</i> 1 no restringidos – Lista de los elementos de los fondos propios.....	311

OF.2.2.	Fondos Propios Básicos <i>Nivel 1</i> no restringidos– Criterios de clasificación .....	312
OF.2.3.	Fondos Propios Básicos restringidos de <i>Nivel 1</i> .....	316
OF.2.4.	Fondos Propios Básicos de <i>Nivel 2</i> .....	316
OF.2.5.	Fondos Propios Básicos <i>Nivel 3</i> .....	317
OF.2.6.	Fondos Propios Complementarios <i>Nivel 2</i> .....	317
OF.2.7.	Fondos propios complementarios de <i>Nivel 3</i> .....	318
G.1.	Introducción .....	320
G.1.1.	Cálculo de la solvencia del grupo: descripción de los métodos .....	320
G.1.2.	Alcance.....	320
G.1.3.	Disponibilidad de los fondos propios del grupo.....	321
G.1.4.	Hipótesis de la <i>Valoración Cuantitativa</i> para el tratamiento de entidades aseguradoras vinculadas y grupos de terceros países.....	321
G.2.	Método basado en la Consolidación Contable .....	322
G.2.1.	Provisiones Técnicas de Grupos.....	322
G.2.3.	SCR de Grupos Consolidados .....	324
G.2.4.	Directrices adicionales para el cálculo del SCR de grupo consolidado .....	324
G.2.5.	SCR mínimo para grupos consolidado.....	326
G.2.6.	Fondos propios de grupos consolidados.....	327
G.3.	Método de Deducción y Agregación.....	329
G.3.1.	SCR agregado de grupo.....	329
G.3.2.	Fondos propios agregados de grupo.....	329

## SECCIÓN 1 – VALORACIÓN

### V.1. Activos y Otros Pasivos

#### V1.1. Enfoque de valoración

V.1. La valoración de activos y pasivos, según se establece en el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/CE, exige un enfoque coherente con el mercado. De acuerdo con el enfoque basado en el riesgo de Solvencia II, cuando se valoren los elementos del balance sobre bases económicas, las entidades necesitarán considerar los riesgos que surgen de cada elemento concreto en el balance, utilizando los mismos supuestos que los participantes en el mercado usarían para valorar dicho elemento.

V.2. Con arreglo a este enfoque, las entidades aseguradoras y reaseguradoras valorarán los activos y pasivos del siguiente modo:

- i. Los activos se valorarán al importe por el cual podrían intercambiarse entre partes interesadas y debidamente informadas que realicen una transacción en condiciones de independencia mutua;
- ii. Los pasivos se valorarán al importe por el cual podrían transferirse, o liquidarse, entre partes interesadas y debidamente informadas que realicen una transacción en condiciones de independencia mutua.

Al valorar los pasivos con arreglo al punto (ii), no se realizarán ajustes para incorporar la propia calidad crediticia de la entidad aseguradora o reaseguradora.

V.3. Salvo indicación en contrario, la valoración de todos los activos y pasivos no incluidos en las provisiones técnicas deberá llevarse a cabo de conformidad con las normas internacionales de contabilidad adoptadas por la Comisión Europea de acuerdo con la Regulación (EC) No 1606/2002. Si tales estándares permiten más de un método de valoración, solo pueden usarse los métodos de valoración que son consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/CE. En la mayoría de los casos, las normas internacionales de contabilidad (NIIF), son consideradas para proporcionar una valoración consistente con los principios de Solvencia II. Además, las bases contables de las NIIF, como la definición de activos y pasivos así como los criterios de reconocimiento y baja, son aplicables salvo indicación expresa en contrario. Las NIIF también se refieren a ciertos principios básicos que son también aplicables:

- Principio de empresa en funcionamiento.
- Los activos y pasivos individuales son valorados de forma separada.
- El concepto de materialidad, en virtud del cual las omisiones o inexactitudes de partidas serán materiales (o tendrán importancia relativa) si pueden, individualmente o en su conjunto, influir en las decisiones económicas que tomen los usuarios sobre la base del balance de situación bajo Solvencia II. La

materialidad dependerá de la magnitud y la naturaleza de la omisión o inexactitud, enjuiciada en función de las circunstancias particulares en que se haya producido. La magnitud o la naturaleza de la partida, o una combinación de ambas, podría ser el factor determinante.

V.4. Las NIIF no siempre requieren una valoración económica como determina el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC. Para estos casos la sección V.1.4 proporciona una guía para la aplicación de las NIIF.

V.5. Partiendo de esta base, se utilizará la siguiente jerarquía de principios de valoración de alto nivel de activos y pasivos:



- i. Las entidades deberán utilizar, por defecto, las cotizaciones en mercados activos para la valoración de activos y pasivos con independencia de si las NIIF aplicables permitieran una diferente valoración.
- ii. Cuando el uso de cotizaciones de mercado para los activos y pasivos no fuera posible, se deberán usar las cotizaciones en mercados activos para activos y pasivos similares con los ajustes que reflejen las diferencias.
- iii. Si no hay cotizaciones en mercados activos disponibles, las entidades deberían utilizar un modelo de valoración como técnica alternativa de valoración tomando de referencia, extrapolando o calculando en la medida de lo posible los datos de mercado.
- iv. Las entidades tendrán que hacer el máximo uso de los datos relevantes observables y los datos de mercado y confiar lo menos posible en los datos específicos de la compañía, minimizando el uso de datos no observables.
- v. Cuando se valoran los pasivos utilizando valor razonable, el ajuste para tener en cuenta la calificación crediticia como requiere la NIIF 13 Medición del Valor Razonable ha de ser eliminado. Cuando se valoran los pasivos financieros, esto solo aplica a los ajustes tras el reconocimiento inicial.

### **V.1.2. Directrices para la valoración a precios de mercado y según modelo**

V6. Las entidades deberían usar las directrices sobre valor razonable de la NIIF 13. Las entidades se beneficiarán de, por ejemplo, las características de los mercados inactivos descritas en la NIIF 13.

### **V1.3. Reconocimiento específico y requerimientos de valoración para los elementos seleccionados del balance de Solvencia II.**

V7. Activos Intangibles. El Fondo de Comercio deberá valer cero. Otros activos intangibles pueden solo tener un valor cero si pueden ser vendidos separadamente y si hay una cotización en mercados activos para activos iguales o similares.

V.8. Participaciones. Las participaciones en entidades vinculadas serán valoradas con el precio de cotización en mercados activos. Esta valoración no será posible:

(1) Participaciones en entidades aseguradoras y reaseguradoras.

- Las entidades filiales deberán ser valoradas con el método de participación (*equity method*) que se basa en un reconocimiento y valoración consistente con Solvencia II para el balance de la entidad filial.
- Las compañías vinculadas, diferentes a las filiales, serían también valoradas por el método de participación usando un reconocimiento y valoración consistente con Solvencia II para el balance de la compañía vinculada. Sin embargo, si esto no fuera posible, se utilizaría un método de valoración alternativa de acuerdo con los requerimientos V.1.1. y V.1.2.

(2) Participaciones en entidades diferentes a compañías aseguradoras y reaseguradoras.

Las participaciones en entidades distintas a compañías de seguro y reaseguro deberán ser valoradas por el método de participación que se basa en un reconocimiento y valoración consistente con Solvencia II para el balance de la entidad filial. Si esto no resulta posible, el método de participación sería aplicado al balance de la compañía vinculada siguiendo las NIIF como determina la Comisión Europea – con la corrección de que el fondo de comercio y otros activos intangibles deberían ser deducidos. Si esto no resulta posible para las compañías vinculadas, se debería usar un método de valoración alternativo de acuerdo con los requerimientos en V.1.1. y V.1.2.

V.9. Pasivos contingentes: para los objetivos de Solvencia II, los pasivos contingentes tienen que ser reconocidos como pasivos. La valoración de los pasivos sigue la valoración requerida en la NIIF 37 Provisiones, pasivos contingentes y activos contingentes, con el uso de la estructura de tipos de interés libres de riesgo básica.

V.10. Impuestos diferidos.

Las entidades de seguro y reaseguro deberán reconocer y valorar los impuestos diferidos en relación a todos los activos y pasivos reconocidos para Solvencia o para fines impositivos, de conformidad con las normas internacionales de contabilidad, tal y como fue aprobado por la Comisión siguiendo el Reglamento (EC) No 1606/2002. Sin perjuicio del párrafo 1, las entidades de seguro y reaseguro deberán valorar los impuestos diferidos diferentes a los activos por impuestos diferidos que surjan de la amortización de créditos fiscales en desuso (*carryforward of unused tax credits*) y la amortización de las pérdidas fiscales en desuso (*carryforward of unused tax losses*), como la diferencia entre los valores atribuidos a los activos y pasivos reconocidos y valorados de acuerdo con los Artículos 75 a 86 de la Directiva 2009/138/EC y los valores atribuidos a los activos y pasivos según su valoración fiscal. En el caso de los activos por impuestos diferidos, las entidades de seguro y reaseguro deberán ser capaces de demostrar al Supervisor que es probable que los futuros beneficios fiscales (contra los que el activo por impuestos diferidos se pueda utilizar) estén disponibles, teniendo en cuenta cualquier requerimiento legal o regulatorio en los límites de tiempo en relación a la amortización de pérdidas fiscales no utilizadas o la amortización de créditos fiscales sin utilizar.

#### **V.1.4. Consistencia de las NIIF con el Artículo 75.**

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIC 1 Presentación de los Estados Financieros</b>	La NIC 1 establece los requerimientos generales para la presentación de los estados financieros, directrices para su estructura y los requerimientos mínimos para su contenido.		<b>No</b>	La NIC 1 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.
<b>NIC 2 Inventarios</b>	<p>La NIC 2 prescribe el tratamiento contable para los inventarios.</p> <p>Siguiendo la NIC 2, los inventarios deberán valorarse por el importe mínimo entre el coste y el valor neto realizable (NIC 2.9).</p> <p>El valor neto realizable se refiere al importe neto que una entidad espera obtener de la venta de inventario en el curso ordinario del negocio, mientras que el valor razonable refleja el importe por el cual el mismo inventario podría ser intercambiado entre partes informadas y en condiciones de mercado. Como el valor neto realizable es un valor específico de la entidad, no puede ser igual al valor razonable menos los costes de venta (NIC 2.7.)</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> En muchos casos el coste estimado de completitud y el coste estimado necesario para realizar la venta no son materiales. Esto significa que el valor neto realizable es una opción consistente con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC si los costes estimados de terminación y los costes estimados necesarios para realizar la venta no son materiales.</p>	<p>El valor neto realizable es una opción consistente.</p> <p>Cuando los costes estimados son materiales es necesario realizar ajustes.</p>	<b>Sí</b>	<p>Las entidades deberán aplicar la NIC2 de valor neto realizable para los inventarios si el coste estimado de terminación y los costes estimados necesarios para realizar la venta no son materiales.</p>

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIC 7 Estado de Flujos de Caja</b>	La NIC 7 requiere la exposición de los cambios históricos de efectivo y equivalentes de cualquier entidad a través del estado de flujos de caja.		 <b>No</b>	La NIC 7 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.
<b>NIC 8 Políticas de Contabilidad, cambios en las Estimaciones Contables y Errores</b>	La NIC 8 especifica criterios para seleccionar y cambiar las políticas contables, junto con el tratamiento y especificación de los cambios en las políticas de contabilidad, cambios en las estimaciones contables y las correcciones de errores.		<b>No</b>	La NIC 8 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIC 10 Eventos tras el Periodo de Reporte</b>	La NIC 10 prescribe cuando una entidad debe ajustar sus estados financieros ante eventos producidos tras el periodo de presentación de informes y las obligaciones de información complementarias.		<b>No</b>	NIC 10 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.
<b>NIC 11 Contratos de Construcción</b>	La NIC 11 describe el tratamiento contable de los beneficios y costes asociados a los contratos en construcción en los estados financieros de los contratistas.		<b>No</b>	Negocio no relevante para las entidades aseguradoras.
<b>NIC 12 Impuesto sobre ganancias</b>	La NIC 12 prescribe el tratamiento contable por el impuesto sobre ganancias.  Los pasivos corrientes de tipo fiscal, ya procedan del ejercicio presente o de ejercicios anteriores, deben ser valorados por las cantidades que se espere pagar o recuperar de la autoridad fiscal, utilizando los tipos impositivos que se hayan aprobado, o estén a punto de aprobarse, en la fecha del reporte. (NIC	Principios de valoración consistentes para los impuestos corrientes.  Principios de valoración consistentes para impuestos diferidos calculados en base a la diferencia temporal entre los	<b>Sí</b>	

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>12.46).</p> <p>Los activos y pasivos de tipo fiscal diferidos deben valorarse según los tipos que vayan a ser de aplicación en los ejercicios en los que se espere realizar los activos o pagar los pasivos, a partir de los tipos impositivos que se hayan aprobado, o estén a punto de aprobarse, en la fecha del reporte. (NIC 12.47).</p> <p>Los pasivos por impuestos diferidos (activos) son las cantidades de impuestos sobre las ganancias a pagar en ejercicios futuros, relacionadas con las diferencias temporarias imponibles (diferencias temporales deducibles, diferimiento de pérdidas por impuestos no aplicados y por créditos impositivos no dispuestos).(NIC 12.5)</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> Para los pasivos por impuestos diferidos (activos), Solvencia II establece un concepto diferente sobre las diferencias temporales, siendo los impuestos diferidos para fines de Solvencia II, distintos de los activos por impuestos diferidos derivados del diferimiento de los créditos impositivos no dispuestos y del diferimiento de pérdidas fiscales no utilizadas, calculados sobre la base de la diferencia entre los valores atribuidos a los activos y pasivos reconocidos y valorados de acuerdo con los Artículos 75 a 85 de la Directiva 2009/138/EC y los valores atribuidos a los activos y pasivos reconocidos y valorados a efectos fiscales; en lugar de las diferencias entre el valor en libros de un activo o pasivo en los estados financieros y su base fiscal.</p>	valores de Solvencia II y los valores impositivos.		

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIC 16 Inmuebles, plantas y equipos</b>	<p>La NIC 16 prescribe el tratamiento contable para los inmuebles, plantas y equipo.</p> <p>Tras el reconocimiento inicial, una entidad debe elegir como política contable el modelo del coste (párrafo 30) o el modelo de revalorización (párrafo 31), y aplicará esa política a una clase entera de inmuebles, plantas y equipo (NIC 16.29).</p> <p>Modelo de coste: con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de inmuebles, plantas o equipos, se contabilizará por su coste de adquisición menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor. (NIC 16.30).</p> <p>Modelo  revalorización: Con posterioridad a su reconocimiento como activo, un elemento de inmuebles, plantas o equipos, cuyo valor razonable pueda medirse con fiabilidad, se contabilizará por su valor revalorizado, que es su valor razonable, en el momento de la revalorización, menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro de valor que haya sufrido. Las revalorizaciones se harán con suficiente regularidad, para asegurar que el importe en libros, en todo momento, no difiera significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable en la fecha de reporte. (NIC 16.31).</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> el modelo de revalorización es una opción consistente con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.</p>	<p>El modelo de revalorización es una opción consistente.</p>	<p>Sí</p>	<p>Las entidades deberán aplicar el modelo de valor razonable y el modelo de revalorización de las NIC 40 y NIC 16 respectivamente cuando se valoren los inmuebles, plantas y equipos. El modelo de coste permitido por las NIC 40 o las NIC 16, cualquiera que sea la inversión en inmuebles, plantas o equipos es valorada al coste de adquisición menos la amortización acumulada y el importe de las pérdidas por deterioro del valor.</p>

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<p><b>NIC 17</b> <b>Arrendamientos</b></p>	<p>La NIC 17 prescribe para arrendatarios y arrendadores, las políticas contables adecuadas para contabilizar y revelar la información relativa a los arrendamientos.</p> <p><b>Arrendamientos financieros</b></p> <p><u>Arrendatario</u>: Al comienzo del plazo del arrendamiento financiero, éste se reconocerá, en el balance del arrendatario, registrando un activo y un pasivo por el mismo importe, igual al valor razonable del bien arrendado, o bien al valor actual de los pagos mínimos por el arrendamiento, si éste fuera menor, determinados al inicio del arrendamiento. Al calcular el valor actual de los pagos mínimos por el arrendamiento, se tomará como factor de descuento el tipo de interés implícito en el arrendamiento, siempre que sea practicable determinarlo; de lo contrario se usará el tipo de interés incremental de los préstamos del arrendatario. Cualquier coste directo inicial del arrendatario se añadirá al importe reconocido como activo. (NIC 17.20).</p> <p>Tras el reconocimiento inicial, el arrendamiento financiero dará lugar tanto a un cargo por amortización en los activos amortizables, como a un gasto financiero en cada ejercicio. (NIC 17.28).</p> <p>Los pagos mínimos por el arrendamiento se dividirán en dos partes que representen las cargas financieras y la reducción de la deuda viva. La carga financiera total se distribuirá entre los ejercicios que constituyan el plazo del arrendamiento, de manera que se obtenga un tipo de interés constante en cada</p>	<p>Principios de valoración consistentes para los arrendamientos operativos y para los arrendadores en los arrendamientos financieros.</p> <p>Se requieren ajustes para el arrendatario en el arrendamiento financiero.</p>	<p><b>Sí</b></p>	<p>Las entidades deberán valorar los activos y los pasivos de los acuerdos de arrendamiento de acuerdo con la NIC 17, aplicando lo siguiente: Las entidades que son arrendatarias en un arrendamiento financiero deberán valorar los activos del arrendamiento a valor razonable. Las entidades no tienen que realizar los ajustes correspondientes para tener en cuenta el crédito pendiente de la entidad.</p>

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>ejercicio, sobre el saldo de la deuda pendiente de amortizar. (NIC 17.25).</p> <p> <b>Arrendador:</b> Los arrendadores reconocerán en su balance los activos que mantengan en arrendamientos financieros y los presentarán como una partida a cobrar, por un importe igual al de la inversión neta en el arrendamiento (NIC 17.36). En una operación de arrendamiento financiero, sustancialmente todos los riesgos y beneficios inherentes a la propiedad son transferidos por el arrendador, y por ello, las sucesivas cuotas a cobrar por el mismo se consideran como reembolsos del principal y remuneración financiera del arrendador por su inversión y servicios (NIC 17.37).</p> <p><b>Arrendamientos Operati</b> </p> <p><b>Arrendatario:</b> Las cuotas derivadas de los arrendamientos operativos se reconocerán como gasto de forma lineal, durante el transcurso del plazo del arrendamiento, salvo que resulte más representativa otra base sistemática de reparto por reflejar más adecuadamente el patrón temporal de los beneficios del arrendamiento para el usuario (NIC 17.33).</p> <p><b>Arrendadores:</b> Los arrendadores presentarán en su balance, los activos dedicados a arrendamientos operativos de acuerdo con la naturaleza de tales bienes (NIC 17.49).</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> Los arrendatarios en los arrendamientos financieros tienen que valorar a valor razonable todos los activos del arrendamiento.</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>Para los arrendadores en régimen de arrendamiento financiero, la cuenta por cobrar medida por un importe igual a la inversión neta en el arrendamiento, con la asignación de ingresos basada sobre el patrón que refleje un rendimiento periódico constante sobre la inversión neta en el arrendamiento financiero se considera compatible con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.</p> <p>Los principios de valoración de los arrendamientos operativos son considerados consistente con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC, teniendo en cuenta que los elementos del arrendamiento en el balance del arrendador son valorados de acuerdo con los principios aplicables a esos activos y pasivos.</p>			
<b>NIC 18 Ingresos Ordinarios</b>	La NIC 18, prescribe la contabilización de los ingresos ordinarios de las siguientes transacciones y sucesos: (a) venta de productos; (b) prestación de servicios; y (c) el uso por parte de terceros de activos de la empresa que produzcan intereses, regalías y dividendos.		<b>No</b>	La NIC 18 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<p><b>NIC 19 (revisada en 2011)</b> <b>Retribuciones a los empleados</b></p>	<p>La NIC 19 (revisada en 2011) prescribe la contabilidad y reporte para las retribuciones a los empleados, excepto aquéllos a los que aplique la NIIF 2 Pagos Basados en Acciones.</p> <p><b>Retribuciones a empleados a corto plazo</b></p> <p>Cuando un empleado ha prestado sus servicios en la empresa durante el ejercicio, ésta debe reconocer el importe sin descontar de las retribuciones a corto plazo que ha de pagar por tales servicios:</p> <p>Como un pasivo (gasto devengado), después de deducir cualquier importe ya satisfecho. Si el importe pagado es superior al importe sin descontar de las retribuciones, la empresa debe reconocer la diferencia como un activo (pago anticipado de un gasto).</p> <p>En la medida que el pago por adelantado vaya a dar lugar, por ejemplo, a una reducción en los pagos a efectuar en el futuro o a un reembolso en efectivo.</p> <p>Y como un gasto del ejercicio, a menos que otra Norma Internacional de Contabilidad exija o permita la inclusión de las mencionadas retribuciones en el coste de un activo (ver, por ejemplo la NIC 2, Existencias, y la NIC 16, Inmuebles, Plantas y Equipos). (NIC 19 (revisada en 2011).10)</p> <p><b>Prestaciones post-empleo: planes de aportaciones definidas</b></p>		<p>Sí</p>	<p></p> <p>Para la Valoración Cuantitativa las entidades deberán aplicar la NIC 19 (revisada en 2011).</p>

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>Cuando un empleado ha prestado sus servicios en la empresa durante un ejercicio, la empresa deberá proceder a reconocer la contribución a realizar al plan de aportaciones definidas a cambio de tales servicios:</p> <p>Como un pasivo (obligaciones por gastos devengados), después de deducir cualquier importe ya satisfecho. Si el importe ya pagado es superior a las aportaciones que se deben realizar según los servicios prestados hasta la fecha del balance, la empresa debe reconocer la diferencia como un activo (pago anticipado de un gasto) en la medida que el pago por adelantado vaya a dar lugar, por ejemplo, a una reducción en los pagos a efectuar en el futuro o a un reembolso en efectivo; y</p> <p>Como un gasto del ejercicio, a menos que otra Norma Internacional de Contabilidad exija o permita la inclusión de las mencionadas prestaciones en el coste de un activo (ver, por ejemplo la NIC 2 y la NIC 16). (NIC 19 (revisada en 2011).44).</p> <p>En el caso de que las contribuciones a un plan de aportaciones definidas no se hubieran de pagar en los doce meses siguientes a la fecha del balance en que se prestaron los servicios correspondientes de los empleados, el importe de las mismas debe ser objeto de descuento, utilizando para ello el tipo de descuento especificado en el párrafo 78. (NIC 19 (revisada en 2011).45).</p> <p><b>Prestaciones post-empleo: planes de prestaciones definidas</b></p>			

NIC / NIIF	<b>Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?</b>	<b>Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes</b>	<b>¿Aplicable?</b>	<b>Otros comentarios</b>
	<p>La contabilización, por parte de la empresa, de los planes de prestaciones definidas, supone los siguientes pasos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) utilizar técnicas actuariales para hacer una estimación fiable del importe de las prestaciones que los empleados han devengado en razón de los servicios que han prestado durante el ejercicio corriente y en los anteriores. Este cálculo exige que la empresa determine la cuantía de las prestaciones que resultan atribuibles al ejercicio corriente y a los anteriores (véanse los párrafos 67 a 71), y que realice las estimaciones pertinentes (hipótesis actuariales) respecto a las variables demográficas (tales como rotación de los empleados y mortalidad) y financieras (tales como incrementos futuros en los salarios y en los costes de asistencia médica) que influyen en el coste de las prestaciones a suministrar (véanse los párrafos 72 a 91);</li> <li>b) descontar las anteriores prestaciones utilizando el método de la unidad de crédito proyectada, a fin de determinar el valor actual de la obligación que suponen las prestaciones definidas y el coste de los servicios del ejercicio corriente (véanse los párrafos 64 a 66);</li> <li>c) determinar el valor razonable de cualquier activo afecto al plan (véanse los párrafos 102 a 104);</li> <li>d) determinar el importe total de las pérdidas o ganancias actuariales, así como el importe de aquéllas pérdidas o ganancias que deban ser reconocidas (véanse los párrafos 92 a 95);</li> </ul>			

NIC / NIIF	<b>Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?</b>	<b>Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes</b>	<b>¿Aplicable?</b>	<b>Otros comentarios</b>
	<p>e) en el caso de que el plan haya sido introducido de nuevo o hayan cambiado las condiciones, determinar el correspondiente coste por los servicios anteriores (véanse los párrafos 96 a 101); y</p> <p>f) por último, en el caso de que haya habido reducciones en el plan o liquidación del mismo, determinar la ganancia o pérdida correspondiente (véanse los párrafos 109 a 115). (NIC 19 (revisada en 2011).50).</p> <p>El tipo de interés a utilizar para descontar las prestaciones post-empleo a pagar a los trabajadores debe determinarse utilizando como referencia los rendimientos del mercado, en la fecha del balance, correspondientes a las emisiones de bonos u obligaciones empresariales de alta calidad. Lo anterior es independiente de que las prestaciones estén instrumentadas o no a través de fondos separados. En los países donde no exista un mercado amplio para tales títulos, deberá utilizarse el rendimiento correspondiente a los bonos emitidos por las Administraciones Públicas, en la fecha del balance. En cualquier caso, tanto la moneda como el plazo de los bonos empresariales o públicos deben corresponderse con la moneda y el plazo de pago estimado para el pago de las obligaciones por prestaciones post-empleo. (NIC 19 (revisada en 2011).78).</p> <p><b>Otras prestaciones a largo plazo a los empleados</b></p> <p>El importe reconocido como un pasivo por otras prestaciones a largo plazo a los empleados debe ser el importe total neto resultante de las siguientes partidas: el valor actual de la</p>			

NIC / NIIF	<b>Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?</b>	<b>Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes</b>	<b>¿Aplicable?</b>	<b>Otros comentarios</b>
	<p>obligación por prestaciones definidas en la fecha del balance (véase el párrafo 64); (b) menos el valor razonable, en la fecha del balance, de los activos afectos al plan, si los hubiere, con los que se cancelarán directamente las obligaciones (véanse los párrafos 102 a 104).</p> <p>Al valorar el importe del pasivo, la empresa debe aplicar los párrafos 49 a 91, salvo lo contenido en los párrafos 54 y 61. La empresa debe, por otra parte, aplicar el párrafo 104A al reconocer y valorar cualquier derecho de reembolso. (NIC 19 (revisada en 2011).128)</p> <p><b>Indemnizaciones por cese</b> La empresa debe reconocer las indemnizaciones por cese como un pasivo y como un gasto cuando, y sólo cuando, se encuentre comprometida de forma demostrable a: (a) rescindir el vínculo que le une con un empleado o grupo de empleados antes de la fecha normal de retiro; o bien (b) pagar indemnizaciones por cese como resultado de una oferta realizada para incentivar la rescisión voluntaria por parte de los empleados. (NIC 19 (revisada en 2011).133)</p> <p>Cuando las indemnizaciones por cese se van a pagar después de los doce meses posteriores a la fecha del balance, debe procederse al descuento de su importe utilizando el tipo de descuento especificado en el párrafo 78. (NIC 19 (revisada en 2011).139). En el caso de existir una oferta de la empresa para incentivar la rescisión voluntaria del contrato, la valoración de las indemnizaciones por cese correspondientes debe basarse en el número de empleados que se espera acepten tal</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	ofrecimiento. (NIC 19 (revisada en 2011).140)			
<b>NIC 20</b> <b>Contabilización de las subvenciones oficiales e información a revelar sobre ayudas públicas</b>	<p>La NIC 20 debe ser aplicada para la contabilización e información a revelar acerca de las subvenciones oficiales, así como de la información a revelar sobre otras formas de ayudas públicas.</p> <p>Las subvenciones oficiales deben reconocerse como ingresos sobre una base sistemática, a lo largo de los ejercicios necesarios para compensarlas con los costes relacionados. (NIC 20.12).</p> <p>Las subvenciones oficiales pueden adoptar la forma de transferencias de activos no monetarios, tales como terrenos u otros recursos, para uso de la empresa. En tales circunstancias, es habitual determinar el valor razonable de cada activo no monetario y contabilizar, tanto la subvención, como cada activo por el correspondiente valor razonable. En ocasiones se sigue un procedimiento alternativo consistente en reflejar las subvenciones y los activos relacionados por importes simbólicos. (NIC 20.23).</p>	<p>El valor razonable para las subvenciones oficiales es consistente con el Artículo 75.</p>	<p><b>Sí</b></p>	

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p><b>Marco de Solvencia II</b>  Cuando las subvenciones oficiales se materialicen en activos no monetarios, tales activos deberán ser valorados a valor razonable.</p>			
<p><b>NIC 21</b> <b>Efectos de las variaciones en los tipos de cambio de la moneda extranjera</b></p>	<p>La NIC 21 prescribe cómo se incorporan, en los estados financieros de una entidad, las transacciones en moneda extranjera y los negocios en el extranjero, y cómo convertir los estados financieros a la moneda seleccionada. </p> <p>Las diferencias de cambio que surjan al liquidar las partidas monetarias, o al convertir las partidas monetarias a tipos diferentes de los que se utilizaron para su reconocimiento inicial, ya se hayan producido durante el ejercicio o en estados financieros previos, se reconocerán en el resultado del ejercicio en el que aparezcan, con las excepciones descritas en el párrafo 32. (NIC 21.28).</p> <p>En los estados financieros que contengan al negocio en el extranjero y a la entidad que informa (por ejemplo, los estados financieros consolidados si el negocio en el extranjero es una dependiente), esas diferencias de cambio se reconocerán inicialmente como un componente separado del patrimonio neto, y posteriormente se reconocerán en el resultado cuando</p>	<p>La traslación en la moneda de reporte es consistente con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.</p>	<p>Sí</p>	

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	se enajene o se disponga por otra vía del negocio en el extranjero, de acuerdo con el párrafo 48. (NIC 21.32).			
<b>NIC 23 Costes por Intereses</b>	<p>La NIC 23 prescribe el tratamiento contable de los costes por intereses.</p> <p>La entidad deberá capitalizar los costes por intereses que se atribuyen directamente a la adquisición, construcción o producción de un activo calificado como parte del coste de tal activo. La entidad deberá reconocer otros costes del préstamo como un gasto en el periodo de tiempo en el que se incurre.</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> La metodología de valor razonable, utilizada conforme a Solvencia II, impide la aplicación de la NIC 23 que se refiere a la metodología de coste.</p>		<b>No</b>	La NIC 23 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.
<b>NIC 24 Información a revelar sobre partes vinculadas</b>	La NIC 24 requiere el reporte sobre las partes vinculadas y el reporte de transacciones de la entidad con las mismas.		<b>No</b>	La NIC 24 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIC 26</b> <b>Contabilización e información financiera sobre planes de prestaciones por retiro</b>	La NIC 26 se aplica en la elaboración de informes de los planes de prestaciones por retiro, cuando tales informes se elaboren y presenten.		<b>No</b>	Fuera del alcance.
<b>NIC 27</b> <b>Estados financieros consolidados y separados</b>	La NIC 27 prescribe la contabilidad y los requisitos de información para las inversiones en filiales, <i>joint ventures</i> y asociaciones		<b>No</b>	Fuera del alcance.
<b>NIC 28</b> <b>Inversiones en Entidades Asociadas y Joint Ventures</b>	La NIC 28 prescribe la contabilización de las inversiones en entidades asociadas y establecer los requerimientos de aplicación del método de la participación en la contabilización de inversiones en entidades asociadas y <i>joint ventures</i> .  Las entidades asociadas se contabilizarán por el método de la participación.	Principios de medición de  método de la participación aplicables.	<b>Sí</b>	Aplicación limitada para el modelo de la participación.

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>El método de la participación (<i>equity method</i>) es un método de contabilización por el cual la inversión es reconocida inicialmente al coste, y se incrementará o disminuirá su importe en libros para reconocer la porción que corresponde al inversor en el resultado del ejercicio obtenido por la entidad participada, después de la fecha de adquisición. El inversor reconocerá, en su resultado del ejercicio, la porción que le corresponda en los resultados de la participada. Las distribuciones recibidas de la participada reducirán el importe en libros de la inversión. Podría ser necesaria la realización de ajustes para recoger las alteraciones que sufra la participación proporcional en la entidad participada, como consecuencia de cambios en el patrimonio neto que la misma no haya reconocido en su resultado del ejercicio. Entre estos cambios se incluyen los derivados de la revalorización del inmovilizado material y de las diferencias de cambio al convertir los estados financieros de negocios en el extranjero. La porción que corresponda al inversor en esos cambios se reconocerá directamente en sus ingresos. (Ver NIC 1 Presentación de los Estados Financieros -revisado en 2007). (NIC 28.11).</p> <p>Los estados financieros del inversor se elaborarán aplicando políticas contables uniformes para transacciones y otros eventos que, siendo similares, se hayan producido en circunstancias parecidas (NIC 28.26).</p> <p>Si una entidad asociada o <i>joint venture</i> usa políticas contables distintas a las de la entidad para las transacciones y sucesos en circunstancias similares, se deberán realizar ajustes para</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>adaptar las políticas contables de la entidad asociada o la <i>joint venture</i> a las de la entidad cuando los estados financieros de la entidad asociada son usados por la entidad aplicando el método de la participación. (NIC 28.36)</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> Cuando se calcule el exceso de activos sobre pasivos para entidades vinculadas, distintas de entidades aseguradoras o reaseguradoras vinculadas, la entidad participante deberá valorar los activos de la vinculada y los pasivos de acuerdo con el método de la participación como establecen las Normas Internacionales de Contabilidad aprobadas por la Comisión de acuerdo con la Regulación (EC) 1606/2002, donde la valoración de acuerdo con el Artículo 75 a 86 de la Directiva 2009/138/EC no es utilizada. En tales casos, el valor del fondo de comercio y otros activos intangibles valorados a cero deberá ser deducido del valor de las entidades vinculadas.</p>			
<b>NIC 29 Información Financiera en Economías Hiperinflacionarias</b>	<p>La NIC 29 será aplicada a los estados financieros individuales, así como a los estados financieros consolidados, de una entidad cuya moneda funcional sea la moneda correspondiente a una economía hiperinflacionaria.</p>		<p><b>No</b></p>	<p>La NIC 29 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación de Solvencia II.</p>

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIC 32 Instrumentos financieros: Presentación</b>	La NIC 32 establece principios para la presentación de los instrumentos financieros como pasivos o patrimonio neto, así como para la compensación de activos financieros y pasivos financieros. Se aplicará en la clasificación de los instrumentos financieros, desde la perspectiva del emisor, en activos financieros, pasivos financieros e instrumentos de patrimonio; en la clasificación de los intereses, dividendos y pérdidas y ganancias relacionados con ellos, y en las circunstancias en que los activos financieros y los pasivos financieros puedan ser objeto de compensación.		<b>No</b>	La NIC 32 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.
<b>NIC 33 Ganancias por acción</b>	La NIC 33 prescribe los principios para la determinación y presentación de las ganancias por acción.		<b>No</b>	La NIC 33 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIC 34 Información Financiera Intermedia</b>	La NIC 34 establecer el contenido mínimo de la información financiera intermedia así como establecer los criterios para el reconocimiento y la valoración que deben seguirse en la elaboración de los estados financieros intermedios, ya se presenten de forma completa o condensada		<b>No</b>	La NIC 34 no prescribe las metodologías de valoración para los elementos del balance de situación.
<b>NIC 36 Deterioro del valor de los activos</b>	El objetivo de esta Norma consiste en establecer los procedimientos que una entidad aplicará para asegurarse de que sus activos están contabilizados por un importe que no sea superior a su importe recuperable. Un activo estará contabilizado por encima de su importe recuperable cuando su importe en libros exceda del importe que se pueda recuperar del mismo a través de su utilización o de su venta. Si este fuera el caso, el activo se presentaría como deteriorado, y la Norma exige que la entidad reconozca una pérdida por deterioro del valor de ese activo. En la Norma también se especifica cuándo la entidad revertirá la pérdida por deterioro del valor, así como la información a revelar.		<b>No</b>	La NIC 36 no prescribe las metodologías de valoración relevantes para el balance de situación de Solvencia II.

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<p><b>NIC 37</b> <b>Provisiones, Activos Contingentes y Pasivos Contingentes</b></p>	<p>La NIC 37 establece los criterios de reconocimiento y valoración aplicados a las provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes así como la información que ha de ser reportada.</p> <p><b>Provisiones</b></p> <p>Una provisión es un pasivo sobre el que existe incertidumbre acerca de su cuantía o vencimiento (NIC 37.10). El importe reconocido como provisión debe ser la mejor estimación (<i>Best Estimate</i>), en la fecha del balance, del desembolso necesario para cancelar la obligación presente. (NIC 37.36).</p> <p>La mejor estimación (<i>Best Estimate</i>) del desembolso necesario para cancelar la obligación presente vendrá constituida por el importe, evaluado de forma racional, que la empresa tendría que pagar para cancelar la obligación en la fecha del balance o para transferirla a un tercero en esa fecha. Con frecuencia es imposible o muy caro, proceder a pagar o a transferir el importe de la obligación en la fecha del balance. No obstante, la estimación del importe que la empresa vaya a necesitar para hacer el pago o la transferencia citados, proporcionará la mejor evaluación del desembolso necesario para cancelar la obligación presente en la fecha del balance. (NIC 37.37).</p> <p>Cuando se esté evaluando una obligación aislada, la mejor estimación (<i>Best Estimate</i>) de la deuda puede venir constituida por el desenlace individual que resulte más probable. No obstante, también en este caso la empresa</p>	<p>Principios de valoración consistentes con las Provisiones</p>	<p><b>Sí</b></p>	<p>Los pasivos contingentes deben ser reconocidos.</p>

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>considerará otros desenlaces posibles. En el caso de que los otros desenlaces posibles sean, o bien mucho más caros, o mucho más baratos que el desenlace más probable, la mejor estimación (<i>Best Estimate</i>) puede ser por una cuantía mayor o menor, respectivamente, que la correspondiente a éste. Por ejemplo, si la empresa ha de corregir un defecto importante en una planta industrial de gran dimensión, construida para un determinado cliente, y el coste de conseguir la reparación del defecto al primer intento, que es el desenlace más probable, es de 1.000, dotará una provisión de mayor cuantía para contemplar la posibilidad de que fueran necesarios intentos adicionales, siempre que la probabilidad de tener que realizarlos fuera significativa. (NIC 37.40).</p> <p>Las incertidumbres que rodean al importe a reconocer como provisión se tratan de diferentes formas, atendiendo a las circunstancias particulares de cada caso. En el caso de que la provisión que se está valorando, se refiera a una población importante de casos individuales, la obligación presente se estimará promediando todos los posibles desenlaces por sus probabilidades asociadas. El nombre de este método estadístico es el de “valor esperado”. La provisión, por tanto, será diferente dependiendo de si la probabilidad de que se presente una pérdida es, por ejemplo, del 60 por ciento o del 90 por ciento. En el caso de que el rango de desenlaces posibles sea continuo y cada punto del mismo tenga la misma probabilidad que otro, se utilizará el valor medio del intervalo. (NIC 37.39).</p> <p>Para realizar la mejor estimación (<i>Best Estimate</i>) de la</p>			

NIC / NIIF	<b>Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?</b>	<b>Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes</b>	<b>¿Aplicable?</b>	<b>Otros comentarios</b>
	<p>provisión, deben ser tenidos en cuenta los riesgos e incertidumbres que, inevitablemente, rodean a la mayoría de los sucesos y las circunstancias concurrentes a la valoración de la misma. (NIC 37.42).</p> <p>El tipo de descuento (o tipos) deben ser considerados antes de impuestos y deben reflejar las evaluaciones correspondientes al valor temporal del dinero que el mercado esté haciendo en la fecha del balance, así como el riesgo específico del pasivo correspondiente. El tipo (o tipos) de descuento no debe(n) reflejar los riesgos, que implicaban ajustes en la proyección de los flujos de caja. (NIC 37.47).</p> <p><b>Activos Contingentes y Pasivos Contingentes</b></p> <p>Un pasivo contingente es: (a) una posible obligación que surge de sucesos pasados cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no están enteramente bajo el control de la empresa; (b) o una obligación presente, surgida a raíz de sucesos pasados, que no se ha reconocido contablemente porque: (i) no es probable que la empresa tenga que satisfacerla, desprendiéndose de recursos que incorporen beneficios económicos; o bien (ii) el importe de la obligación no puede ser valorado con la suficiente fiabilidad.</p> <p>Un activo contingente es un activo de naturaleza posible, surgido a raíz de sucesos pasados, cuya existencia ha de ser confirmada sólo por la ocurrencia, o en su caso por la no ocurrencia, de uno o más eventos inciertos en el futuro, que no</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>están enteramente bajo el control de la empresa.</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> Los principios de valoración de las provisiones son consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.</p> <p>Los activos contingentes son reconocidos bajo Solvencia II y valorados en base al valor presente esperado de los flujos de caja futuros requeridos para liquidar los pasivos contingentes durante la vida útil de ese pasivo contingente, usando la estructura temporal de tipos de interés libres de riesgo.</p>			
<p><b>NIC 38</b> <b>Activos Intangibles</b></p>	<p>La NIC 38 prescribe el tratamiento contable de los activos intangibles que no estén contemplados específicamente en la Norma. Esta Norma requiere que las entidades reconozcan un activo intangible si, y sólo si, se cumplen ciertos criterios. La Norma también especifica cómo determinar el importe en libros de los activos intangibles, y exige la revelación de información específica sobre estos activos.</p> <p>La entidad elegirá como política contable entre el modelo del coste del párrafo 74 o el modelo de revalorización del párrafo 75. Si un activo intangible se contabiliza según el modelo de revalorización, todos los demás activos pertenecientes a la misma clase también se contabilizarán utilizando el mismo modelo, a menos que no exista un mercado activo para esa clase de activos. (NIC 38.72).</p>	<p>El modelo de revalorización es una opción consistente.</p>	<p><b>Sí</b></p>	<p>El fondo de comercio es valorado a cero.</p>

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>Modelo de coste: Con posterioridad a su reconocimiento inicial, un activo intangible se contabilizará por su coste menos la amortización acumulada y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor. (NIC 38.74).</p> <p>Modelo de revalorización: Con posterioridad al reconocimiento inicial, un activo intangible se contabilizará por su valor revalorizado, que es su valor razonable, en el momento de la revalorización, menos la amortización acumulada, y el importe acumulado de las pérdidas por deterioro del valor que haya sufrido. Para fijar el importe de las revalorizaciones según esta Norma, el valor razonable se determinará por referencia a un mercado activo. Las revalorizaciones se harán con suficiente regularidad, para asegurar que el importe en libros del activo, en la fecha del balance, no difiera significativamente del que podría determinarse utilizando el valor razonable. (NIC 38.75).</p> <p><b><u>Marco de Solvencia II:</u></b> El modelo de revalorización es una opción consistente con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC para los elementos intangibles reconocidos en el balance de situación de Solvencia II.</p> <p>Los activos intangibles distintos al fondo de comercio, son reconocidos en el balance de situación de Solvencia II con valor distinto de cero solo si pueden ser vendidos separadamente y la entidad de seguros y reaseguros puede demostrar que hay un valor similar o parecido de activos que han sido derivados de cotizaciones en mercados activos.</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	El software informático hecho a medida adaptado a las necesidades de la entidad y licencias de software fuera del mercado que no pueden ser vendidas a otros usuarios serán valoradas a cero.			
<b>NIC 39 Instrumentos financieros: Reconocimiento y valoración</b>	<p>La NIC 39 establece principios para el reconocimiento y valoración de los activos financieros, los pasivos financieros y de algunos contratos de compra o venta de elementos no financieros.</p> <p>Con el objetivo de valorar un activo financiero después del reconocimiento inicial, esta Norma clasifica los activos financieros en las cuatro siguientes categorías, definidas en el párrafo 9:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 Activos financieros a valor razonable con cambios en la cuenta de pérdidas y ganancias;</li> <li>2 Inversiones mantenidas hasta el vencimiento;</li> <li>3 Préstamos y partidas a cobrar;</li> <li>4 Activos financieros disponibles para la venta.</li> </ol> <p>Estas categorías se aplicarán para la valoración y el reconocimiento de resultados según esta Norma. La entidad podrá utilizar otras formas de describir estas categorías, o bien otra forma de clasificar los instrumentos financieros, cuando presente la información en los estados financieros. La entidad revelará, en las notas, la información requerida por la NIIF 7. (NIC 39.45).</p> <p>Después del reconocimiento inicial, la entidad valorará los activos financieros, incluyendo aquellos derivados que sean</p>	<p>Los principios de valoración de valor razonable aplicados a los activos financieros son consistentes.</p> <p>Para el caso de los pasivos financieros se deberán realizar ajustes si el valor razonable incluye cambios en la propia posición crediticia en periodos posteriores.</p>	<p><b>Sí</b></p>	<p>La valoración por valor razonable es aplicable. Sin embargo, no hay ajustes para tener en cuenta el cambio en la posición crediticia de la aseguradora o reaseguradora tras el reconocimiento inicial.</p>

NIC / NIIF	<b>Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?</b>	<b>Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes</b>	<b>¿Aplicable?</b>	<b>Otros comentarios</b>
	<p>activos, por sus valores razonables, sin deducir los costes de transacción en que pueda incurrir en la venta o disposición por otra vía del activo, con la excepción de los siguientes activos financieros:</p> <p>(a) Préstamos y partidas a cobrar, tal como se definen en el párrafo 9, que se valorarán al coste amortizado utilizando el método del tipo de interés efectivo;</p> <p>(b) Inversiones mantenidas hasta el vencimiento, tal como se definen en el párrafo 9, que se valorarán al coste amortizado utilizando el método del tipo de interés efectivo; y</p> <p>(c) Las inversiones en instrumentos de patrimonio que no tengan un precio de mercado cotizado en un mercado activo y cuyo valor razonable no pueda ser valorado con fiabilidad, y los instrumentos derivados que estén vinculados a y que deben ser liquidados por entrega de dichos instrumentos de patrimonio no cotizados, que se valorarán al coste (véanse los párrafos GA80 y GA81 del Apéndice A).</p> <p>Los activos financieros que se designen como partidas cubiertas, estarán sujetos a la valoración que determinen los requerimientos de la contabilidad de coberturas, establecidos en los párrafos 89 a 102. Todos los activos financieros, excepto aquellos contabilizados al valor razonable con cambios en resultados, estarán sujetos a revisión por deterioro del valor, que se hará de acuerdo con los párrafos 58 a 70 de esta Norma y los párrafos GA84 a GA93 del Apéndice A. (NIC 39.46).</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>Después del reconocimiento inicial, una entidad valorará <b>todos sus pasivos financieros</b> al coste amortizado utilizando el método del tipo de interés efectivo, con la excepción de:</p> <p>Los pasivos financieros que se contabilicen a valor razonable con cambios en pérdidas y ganancias. Tales pasivos, incluyendo los derivados que sean pasivos, se valorarán al valor razonable, con la excepción de los instrumentos derivados que, siendo pasivos financieros, estén vinculados y deban ser liquidados mediante la entrega de un instrumento de patrimonio no cotizado cuyo valor razonable no pueda ser valorado con fiabilidad, razón por la cual se valorarán al coste.</p> <p>Los pasivos financieros que surjan por una cesión de activos financieros que no cumpla con los requisitos para la baja en cuentas o cuando se aplique el enfoque de la implicación continuada. Los párrafos 29 y 31 de la Norma se aplicarán a la valoración de dichos pasivos financieros.</p> <p>Los contratos de garantía financiera, según se definen en el párrafo 9. Después del reconocimiento inicial, el emisor de dichos contratos los valorará [ salvo que sean de aplicación los apartados (a) o (b) del párrafo 47] por el mayor de:</p> <p>El importe determinado de acuerdo con la NIC 37 Provisiones, activos contingentes y pasivos contingentes; y</p> <p>El importe inicialmente reconocido (véase el párrafo 43) menos, cuando proceda, la amortización acumulada reconocida de acuerdo con la NIC 18 Ingresos ordinarios.</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>Compromisos de concesión de un préstamo a un tipo de interés inferior al tipo de mercado. Después del reconocimiento inicial, el emisor de dichos contratos los valorará [salvo que sea de aplicación el apartado (a) del párrafo 47] por el mayor de:</p> <p>El importe determinado de acuerdo con la NIC 37; y</p> <p>El importe inicialmente reconocido (véase el párrafo 43) menos, cuando proceda, la amortización acumulada reconocida de acuerdo con la NIC 18.</p> <p>Los pasivos financieros que se designen como partidas cubiertas estarán sujetos a las exigencias de la contabilidad de coberturas que figuran en los párrafos 89 a 102. (NIC 40.47).</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> Los principios de valoración a valor razonable son considerados consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC, excepto para los ajustes posteriores para tener en cuenta el cambio de posición crediticia de la aseguradora o reaseguradora tras el reconocimiento inicial en la valoración de pasivos financieros.</p>			
<b>NIC 40 Inversiones Inmobiliarias</b>	<p>La NIC 40 prescribe la valoración y revelación de información de las inversiones inmobiliarias.</p> <p>A excepción de lo señalado en los párrafos 32A y 34, la entidad elegirá como política contable el modelo del valor razonable, contenido en los párrafos 33 a 55, o el modelo del</p>	<p>La valoración a valor razonable es una opción consistente.</p>	<p>Sí</p>	

NIC / NIIF	<b>Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?</b>	<b>Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes</b>	<b>¿Aplicable?</b>	<b>Otros comentarios</b>
	<p>coste, contenido en el párrafo 56, y aplicará esa política a todas sus inversiones inmobiliarias.(NIC 40.30).</p> <p>Modelo de costes: Después del reconocimiento inicial, la entidad que escoja el modelo del coste valorará todas sus inversiones inmobiliarias aplicando los requisitos establecidos en la NIC 16 para ese modelo, excepto aquéllas que cumplan los criterios para ser clasificadas como mantenidas para la venta (...) de acuerdo con la NIIF 5. (NIC 40.56).</p> <p>Modelo de valor razonable: Con posterioridad al reconocimiento inicial, la entidad que haya escogido el modelo del valor razonable valorará todas sus inversiones inmobiliarias a valor razonable (...). (NIC.40.56).</p> <p>Cuando el derecho sobre un inmueble, mantenido por el arrendatario en régimen de arrendamiento operativo, se clasifique como inversión inmobiliaria de acuerdo con el párrafo 6, no es aplicable la elección señalada en el párrafo 30; de forma que se aplicará forzosamente el modelo del valor razonable. (NIC 40.34)</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> El valor razonable es una opción consistente con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.</p>			
<b>NIC 41 Agricultura</b>	<p>El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable, la presentación en los estados financieros y la información a revelar en relación con la actividad agrícola.</p> <p><b>Activo biológico</b> Debe ser valorado, tanto en el momento de su reconocimiento inicial como en la fecha de cada balance, según su valor</p>	Valor razonable menos los costes de venta es una opción consistente si los costos estimados de venta no son materiales.	<b>Sí</b>	Las empresas deberán aplicar la NIC 41 para los activos biológicos si los costes estimados de venta no son materiales. Si los costes estimados de venta son

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>razonable menos los costes estimados en el punto de venta, excepto en el caso, descrito en el párrafo 30, de que el valor razonable no pueda ser determinado con fiabilidad. (NIC 41.12).</p> <p><b>Productos agrícolas cosechados o recolectados</b> Deben ser valorados, en el punto de cosecha o recolección, según su valor razonable menos los costes estimados en el punto de venta. Tal valoración es el coste en esa fecha, cuando se aplique la NIC 2 Existencias, u otra Norma Internacional de Contabilidad que sea de aplicación. (NIC 41.13).</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> El valor razonable menos los costes de venta es una opción compatible con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/CE si los costos estimados de venta no son materiales.</p>			materiales, la empresa deberá ajustar el valor mediante la inclusión de estos costes.
<b>NIIF 1 Adopción por primera vez de las Normas Internacionales de Información Financiera</b>	NIIF 1 aplica cuando la entidad adopta por primera vez las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en sus estados financieros anuales.		<b>No</b>	Fuera de alcance

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIIF 1</b> <b>Pagos basados en acciones</b>	<p>La entidad reconocerá los bienes o servicios recibidos o adquiridos en una transacción con pagos basados en acciones, en el momento de la obtención de dichos bienes o cuando dichos servicios sean recibidos. La entidad reconocerá el correspondiente incremento en el patrimonio neto, si los bienes o servicios hubiesen sido recibidos en una transacción con pagos basados en acciones que se liquide en instrumentos de patrimonio, o reconocerá un pasivo si los bienes o servicios hubieran sido adquiridos en una transacción con pagos basados en acciones que se liquiden en efectivo (NIIF 2.7).</p> <p>Cuando los bienes o servicios recibidos o adquiridos en una transacción con pagos basados en acciones no reúnan las condiciones para su reconocimiento como activos, se reconocerán como gastos (NIIF 2.8).</p> <p><b>Transacciones con pagos basados en acciones, liquidadas mediante instrumentos de patrimonio</b></p> <p>En las transacciones con pagos basados en acciones liquidadas mediante instrumentos de patrimonio la entidad valorará los bienes o servicios recibidos, así como el correspondiente incremento en el patrimonio neto, directamente al valor razonable de los bienes o servicios recibidos, a menos que dicho valor razonable no pueda ser estimado con fiabilidad. Si la entidad no pudiera estimar con fiabilidad el valor razonable de los bienes o servicios recibidos, la entidad determinará su valor, así como el correspondiente incremento de patrimonio neto, indirectamente, por referencia al valor razonable de los</p>	Principios coherentes de medición	<b>Sí</b>	

NIC / NIIF	<b>Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?</b>	<b>Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes</b>	<b>¿Aplicable?</b>	<b>Otros comentarios</b>
	<p>instrumentos de patrimonio concedidos. (NIIF 2.10).</p> <p>Para aplicar lo dispuesto en el párrafo 10 a transacciones con empleados y terceros que suministren servicios similares 2, la entidad determinará el valor razonable de los servicios recibidos por referencia al valor razonable de los instrumentos de patrimonio ofrecidos, porque habitualmente no será posible estimar de manera fiable el valor razonable de los servicios recibidos, como se expone en el párrafo 12. El valor razonable de esos instrumentos de patrimonio se determinará en la fecha de concesión. (NIIF 2.11).</p> <p>Para aplicar los requerimientos del párrafo 10 a las transacciones con terceros distintos de los empleados, existirá una presunción iuris tantum (es decir, que admite prueba en contrario) de que el valor razonable de los bienes o servicios recibidos puede estimarse con fiabilidad. Dicho valor razonable se medirá en la fecha en que la entidad obtenga los bienes o la otra parte preste los servicios. En los raros casos en que la entidad refute esta presunción, porque no pueda estimar con fiabilidad el valor razonable de los bienes o servicios recibidos, valorará los bienes o servicios recibidos, y el incremento correspondiente en el patrimonio neto, indirectamente por referencia al valor razonable de los instrumentos de patrimonio concedidos, valorados en la fecha en que la entidad obtenga los bienes o la otra parte preste los servicios (NIIF 2.13).</p> <p>Si la contraprestación identificable recibida es menor que el valor razonable de los instrumentos de patrimonio concedidos</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<p>o del pasivo incurrido, los bienes o servicios no identificados se miden en función de la diferencia entre el valor razonable de los instrumentos de patrimonio concedidos (o pasivo incurrido) y el valor razonable de los bienes o servicios recibidos en la fecha de concesión (con base en NIIF 2.13a).</p> <p><b>Transacciones con pagos basados en acciones liquidados en efectivo</b></p> <p>Para las transacciones con pagos basados en acciones liquidadas en efectivo, la entidad valorará los bienes o servicios adquiridos y el pasivo en el que haya incurrido, por el valor razonable del pasivo. Hasta que el pasivo sea liquidado, la entidad recalculará el valor razonable del pasivo en cada fecha en la que presente información, así como en la fecha de liquidación, llevando cualquier cambio en el valor reconocido al resultado del ejercicio (NIIF 2.30).</p> <p>En algunos casos, la entidad o la otra parte podrán elegir si la transacción se liquida en efectivo o mediante la emisión de instrumentos de patrimonio. El tratamiento contable depende de si la entidad o la contraparte tiene la opción.</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> Los principios de medición de la NIIF 2 se consideran compatibles con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/CE.</p>			

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIIF 3 Combinaciones de negocios</b>	<p>NIIF 3 establece principios y requerimientos sobre cómo el adquirente: (a) reconocerá y valorará, en sus estados financieros los activos identificables adquiridos, los pasivos asumidos y cualquier otro interés no controlado en el adquirido; (b) reconoce y mide la plusvalía adquirida en la combinación de negocios o una ganancia procedente de una compra ventajosa, y (c) determina la información a revelar para permitir a los usuarios de los estados financieros evaluar la naturaleza y los efectos financieros de la combinación de negocios.</p> <p>NIIF 3 se refiere a las combinaciones de negocios. La valoración posterior (a la adquisición) de los activos adquiridos y los pasivos siguen las NIIF aplicables en función de su naturaleza.</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> El fondo de comercio se valora a cero en el balance de Solvencia II. Todos los artículos se valorarán de acuerdo con las metodologías de valoración de Solvencia II.</p>		<b>No</b>	Fuera de alcance
<b>NIIF 4 Contratos de seguro</b>	<p>NIIF 4 consiste en especificar la información financiera que debe ofrecer, sobre los contratos de seguro, la entidad emisora de dichos contratos (que en esta NIIF se denomina aseguradora), hasta que el Consejo complete la segunda fase de este proyecto sobre contratos de seguro.</p> <p><b>Marco de Solvencia II:</b> Solvencia II establece principios de medición específicas para riesgos de seguros.</p>		<b>No</b>	Fuera de alcance

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<p><b>NIIF 5</b> <b>Activos no corrientes mantenidos para la venta y actividades interrumpidas</b></p>	<p>NIIF 5 especifica el tratamiento contable de los activos mantenidos para la venta, así como la presentación e información a revelar sobre las actividades interrumpidas.</p> <p>La entidad valorará los activos no corrientes (o grupos enajenables de elementos) clasificados como mantenidos para la venta, al menor valor entre su importe en libros y su valor razonable menos los costes de venta (NIIF 5.15).</p> <p>La entidad valorará los activos no corrientes (o grupos enajenables de elementos) clasificados como mantenidos para la venta a los propietarios por el importe menor entre su importe en libros y el valor razonable menos los costes de distribuir (NIIF 5.15A).</p> <p>Inmediatamente antes de la clasificación inicial del activo (o grupo enajenable de elementos) como mantenido para la venta, el importe en libros del activo (o todos los activos y pasivos del grupo) se valorarán de acuerdo con las NIIF que les sean de aplicación (NIIF 5.18).</p> <p>En la valoración posterior de un grupo enajenable de elementos, el importe en libros de cualquier activo y pasivo que no estén en el alcance de los requisitos de valoración establecidos en esta NIIF, pero que estén incluidos en un grupo enajenable de elementos clasificado como mantenido para la venta, se determinará posteriormente de acuerdo con las NIIF aplicables, antes de aplicar de nuevo al grupo enajenable la regla del valor razonable menos los costes de venta (NIIF 5.19).</p>	<p>Principios de medición no uniforme</p>	<p><b>No</b></p>	

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
	<b>Marco de Solvencia II:</b> En Solvencia II, no hay una distinción basada en el uso de los activos. Los activos no corrientes mantenidos para la venta y actividades interrumpidas, se medirá de acuerdo con las metodologías relevantes de valoración de Solvencia II.			
<b>NIIF 6 Exploración y evaluación de activos minerales</b>	NIIF 6 especifica la información financiera relativa a la exploración y la evaluación de recursos minerales.		<b>No</b>	Negocios no relevantes para las aseguradoras.
<b>NIIF 7 Instrumentos financieros: Información a revelar</b>	NIIF 7 requiere a las entidades que, en sus estados financieros, revelen información que permita a los usuarios evaluar la relevancia de los instrumentos financieros.		<b>No</b>	NIIF 7 no establece metodologías de valoración de las partidas del balance.
<b>NIIF 8 Segmentos de operación</b>	NIIF 8 requiere la divulgación de información sobre los segmentos operativos de la entidad, sus productos y servicios, las áreas geográficas en las que opera, y de sus principales clientes.		<b>No</b>	NIIF 8 no establece metodologías de valoración de las partidas del balance.

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIIF 9 Instrumentos Financieros</b>	No es aplicable. Aún no aceptada por la Comisión.		<b>No</b>	
<b>NIIF 10 Estados Financieros Consolidados</b>	NIIF 10 establece los principios para la preparación y presentación de estados financieros consolidados cuando la entidad controla una o varias entidades distintas.		<b>No</b>	Fuera del alcance.
<b>NIIF 11 Acuerdos Conjuntos</b>	NIIF 11 establece los principios para la presentación de información financiera por entidades que tengan una participación en acuerdos que son controlados conjuntamente ( <b>es decir acuerdos conjuntos</b> ). NIIF define <i>control conjunto</i> y requiere que una entidad que es una <i>parte de un acuerdo conjunto</i> determine el tipo de acuerdo conjunto en el que se encuentra involucrada mediante la evaluación de sus derechos y obligaciones y contabilice dichos derechos y obligaciones de acuerdo con el tipo de acuerdo conjunto.  <b>Marco de Solvencia II:</b> véase la NIC 28 para la aplicación del método equitativo.	Solo se aplican al requisito de utilizar el método equitativo.	<b>No</b>	Fuera de alcance. Véase la NIC 28 para la aplicación del método equitativo.

NIC / NIIF	Resumen del tratamiento de las NIIF. ¿Principios de valoración u opciones consistentes con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC?	Completamente consistente Opción Consistente Con ajustes	¿Aplicable?	Otros comentarios
<b>NIIF 12</b> <b>Información a Revelar sobre Participaciones en Otras Entidades</b>	NIIF 12 requiere que una entidad revele información que permita a los usuarios de sus estados financieros evaluar la naturaleza de sus participaciones en otras entidades y los riesgos asociados con éstas, así como los efectos de esas participaciones en su situación financiera, rendimiento financiero y flujos de caja.		<b>No</b>	NIIF 12 no prescribe métodos de valoración de las partidas del balance.
<b>NIIF 13</b> <b>Medición del Valor Razonable</b>	NIIF 13 define el valor razonable y se establece en una única NIIF el marco para medir el valor razonable.  <u>Marco de Solvencia II</u> : NIIF 13 es coherente con el art. 75 a excepción del requerimiento que consiste en reflejar el efecto del crédito propio de la entidad.		<b>Sí</b>	

## **V.2. Provisiones Técnicas**

### *Introducción*

- TP.1.1. La fecha de reporte a utilizar por todas las entidades participantes será 31.12.2011
- TP.1.2. Solvencia II exige establecer a las entidades las provisiones técnicas que correspondan al importe actual que una aseguradora o reaseguradora tendría que pagar si transfiriera de manera inmediata todas sus obligaciones a otra entidad. El valor de las provisiones técnicas será igual a la suma de la mejor estimación (*Best Estimate*) (véase sub-sección V.2.2) y del margen de riesgo (*Risk Margin*) (véase sub-sección V.2.5). No obstante, bajo ciertas condiciones que se relacionan con la posibilidad de replicar los flujos de caja subyacentes a compromisos por seguro o reaseguro, la mejor estimación (*Best Estimate*) y el margen de riesgo (*Risk Margin*) no se calcularán por separado y las provisiones técnicas se calcularán conjuntamente. (Véase sub-sección V.2.4).
- TP.1.3. Para calcular sus provisiones técnicas, las entidades deberán segmentar sus compromisos por seguros y reaseguros en grupos de riesgo homogéneos, y como mínimo por líneas de negocio. La sub-sección V.2.1 expone las directrices de segmentación de las obligaciones para la *Valoración Cuantitativa*.
- TP.1.4. La mejor estimación (*Best Estimate*) debería calcularse en términos brutos, sin deducir los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y de las SPV, Dichas cantidades se calcularán por separado. La valoración de los recuperables se expone en la sub-sección V.2.2.3.
- TP.1.5. El cálculo de las provisiones técnicas debe tener en cuenta el valor temporal del dinero, aplicando la pertinente estructura temporal de tipos de interés libres de riesgo. En la sub-sección V.2.3 se especifica la estructura temporal de tipos de interés libres de riesgo aplicable.
- TP.1.6. Los métodos actuariales y estadísticos empleados para calcular las provisiones técnicas deberán ser proporcionados a la naturaleza, volumen y complejidad de los riesgos soportados por la entidad. En la sub-sección V.2.6 se exponen las directrices para la aplicación del principio de proporcionalidad y para el uso de métodos simplificados. Asimismo, en la sub-sección V.2.5 se incluyen métodos simplificados para el cálculo del margen de riesgo.

### **V.2.1 Segmentación**

#### *Principios Generales*

- TP.1.7. Para calcular las provisiones técnicas, los compromisos por seguros y reaseguros deben segmentarse, como mínimo, por líneas de negocio (LoB).

- TP.1.8. El objetivo de la segmentación de los compromisos por seguros y reaseguros es conseguir una valoración precisa de las provisiones técnicas. Por ejemplo, para garantizar que se utilizan los supuestos adecuados, es importante que estén basados en datos homogéneos para evitar distorsiones que puedan surgir de la combinación de actividades poco análogas. Por lo tanto, la gestión habitual distingue subgrupos de riesgos homogéneos de mayor granularidad que la segmentación mínima propuesta por líneas de negocio, lo que permite una valoración más precisa de las provisiones técnicas.
- T.P.1.9. En los diversos Estados Miembros, las entidades ofrecen  productos de seguros que cubren diferentes grupos de riesgos. Por lo tanto, lo más conveniente es que cada entidad defina el grupo de riesgo homogéneo y el nivel de granularidad más apropiado para su actividad, y en la forma necesaria para obtener unos supuestos adecuados para el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*).
- TP.1.10. Los compromisos por seguros y reaseguros deben asignarse a la línea de negocio que mejor refleje la naturaleza de los riesgos relacionados con la obligación. En particular, para esta asignación debe seguirse el principio del fondo sobre la forma. En otras palabras, la segmentación debe reflejar la naturaleza de los riesgos subyacentes al contrato (fondo), por encima de la forma jurídica del contrato (forma).
- TP.1.11. La segmentación en líneas de negocio distingue entre obligaciones por seguros de vida y de no vida. Esta distinción no coincide con la distinción jurídica aplicada entre ambos ramos, ni entre sus respectivos contratos. En cambio, la diferencia entre compromisos por seguros de vida y de no vida se basará en la naturaleza del riesgo subyacente:
- Las obligaciones por seguros en actividades practicadas empleando una base técnica similar a la del seguro de vida deben considerarse compromisos por seguros de vida, aunque no lo sean desde el punto de vista jurídico.
  - Las obligaciones por seguros en actividades practicadas empleando una base técnica similar a la del seguro de no vida deben considerarse compromisos por seguros de no vida, aunque desde el punto de vista jurídico sean seguros de vida.
- TP.1.12. En particular, las rentas pagaderas por contratos de seguro de no-vida (por ejemplo, seguros de responsabilidad civil de automóviles) constituyen compromisos por seguros de vida.
- TP.1.13. La segmentación debe aplicarse a los dos componentes de las provisiones técnicas (mejor estimación (*Best Estimate*) y margen de riesgo). También se aplicará en aquellos casos en que las provisiones técnicas se calculan conjuntamente.

#### *Segmentación de compromisos por seguros y reaseguros de no vida*

- TP.1.14. Los compromisos por seguros de no vida se segmentarán en las siguientes 12 líneas de negocio:

### **Seguro de gastos médicos**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de asistencia médica a título preventivo o curativo, incluidos tratamientos o cuidados por enfermedad, accidente, discapacidad o dolencia, o bien compensación financiera por dicha asistencia, salvo los compromisos cubiertos por seguros de accidentes laborales.

### **Seguro de Protección de Ingresos**

Esta línea de negocio incluye obligaciones que cubren compensaciones económicas como consecuencia de enfermedad, accidente, discapacidad o dolencia, cuando el negocio subyacente no se gestione con una base técnica similar a la del seguro de vida, distinta de obligaciones consideradas como seguro de accidentes laborales (*Worker's Compensation*).

### **Seguro de accidentes laborales (Worker's Compensation)**

Esta línea de negocio incluye las obligaciones de seguro de salud relacionadas con accidentes laborales y enfermedades profesionales cuando el negocio subyacente no se gestione con una base técnica similar a la del seguro de vida, incluyendo:

- La prestación de tratamiento médico preventivo o curativo o cuidados relacionados con accidentes y lesiones laborales o enfermedades profesionales; o
- La compensación financiera para dicho tratamiento; o
- La compensación financiera por accidentes y lesiones laborales o enfermedades profesionales.

### **Seguro de automóviles - responsabilidad civil**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de toda responsabilidad civil derivada del uso de automóviles, incluida la responsabilidad del transportista.

### **Seguro de automóviles – otras clases**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de todo daño o pérdida sufrido por vehículos terrestres (incluido material rodante ferroviario).

### **Seguro marítimo, de aviación y de transporte**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de todo daño sufrido por embarcaciones marítimas, lacustres y fluviales, aeronaves, así como los daños y pérdidas sufridos por las mercancías transportadas (incluyendo equipajes), independientemente del medio de transporte. Esta línea de negocio también incluye las responsabilidades derivadas del uso de aeronaves y buques, embarcaciones o botes, en mares, lagos, ríos o canales (incluyendo la responsabilidad del transportista).

### **Seguro de incendio y otros daños materiales**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de daños sufridos por bienes distintos de vehículos de transporte terrestre, aéreo y marítimo, por causa de incendio, explosiones, elementos naturales incluyendo tormenta, granizo y heladas, energía nuclear, hundimiento de terrenos y otros eventos como robo.

### **Seguro de responsabilidad civil general**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de las responsabilidades distintas de las incluidas en la responsabilidad civil de automóviles y de transportes terrestres, aéreos y marítimos.

### **Seguro de crédito y caución**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de insolvencia, crédito a la exportación, venta a plazos, crédito hipotecario, crédito agrícola y caución directa e indirecta.

### **Seguro de defensa jurídica**

Esta línea de negocio incluye las obligaciones de cobertura de gastos legales y de procedimiento judicial.

### **Seguro de asistencia**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de asistencia a las personas que se encuentren en dificultades durante desplazamientos o ausencias de su domicilio o residencia habitual.



### **Resto de seguros no-vida**

Esta línea de negocio incluye la cobertura de riesgos del empleo, insuficiencia de ingresos, mal tiempo, pérdida de beneficios, persistencia de gastos generales, gastos comerciales imprevistos, pérdida del valor venal, pérdidas de alquileres o rentas, otras pérdidas comerciales indirectas, otras pérdidas pecuniarias (no comerciales) y cualesquiera otros riesgos de actividades de seguros de no vida no cubiertos por las líneas de negocio ya mencionadas.

TP.1.15. Los compromisos vinculados a reaseguros proporcionales aceptados deben segmentarse en 12 líneas de negocio, del mismo modo que los de seguros de no vida.

TP.1.16. Los compromisos vinculados a reaseguros no proporcionales aceptados deben segmentarse en 4 líneas de negocio, de la manera siguiente:

- Salud: compromisos vinculados a reaseguros no proporcionales en relación a las obligaciones de seguro en las siguientes líneas de negocio: seguro de gastos médicos, seguros de protección de ingresos y seguros de accidentes laborales.
- Daños en bienes (property): compromisos vinculados a reaseguros no proporcionales en relación a las obligaciones incluidas en las siguientes líneas de negocio: seguros de automóviles – otras clases, seguro de incendio y otros daños materiales, seguro de crédito y caución, seguro de defensa jurídica, seguro de asistencia y seguros de no vida diversos.
- Daños por responsabilidad (casualty): compromisos vinculados a reaseguros no proporcionales en relación a obligaciones de reaseguro incluidas en las siguientes líneas de negocio: responsabilidad civil en seguro de automóviles y responsabilidad civil general.

- Marítimo, aéreo y de transporte: compromisos vinculados a reaseguro no proporcional en relación a las obligaciones incluidas en la línea de negocio de seguros marítimo, aéreo y de transporte.

### *Segmentación de compromisos por seguros y reaseguros de vida*

TP.1.17 Las obligaciones de seguro de vida deben segmentarse en 6 líneas de negocio:

#### **Seguro de salud**

Obligaciones de seguro de salud cuando el negocio subyacente sea gestionado con base técnica similar al seguro de vida, distintas a las incluidas en la siguiente línea de negocio “Rentas derivadas de contratos de no vida y relacionadas con las obligaciones del seguro de salud”.

#### **Seguro de vida con participación en beneficios**

Obligaciones de seguro con participación en beneficios distintas de aquellas obligaciones incluidas en las rentas derivadas de contratos de seguro de no vida.

#### **Seguros *index-linked* y *unit-linked*.**

Obligaciones de seguro con prestaciones *unit-linked* e *index-linked* distintas de aquellas incluidas en las rentas derivadas de contratos de seguro de no vida.

#### **Otros seguros de vida.**

Obligaciones distintas a las obligaciones incluidas en cualquiera de las otras líneas de negocio de vida.

**Rentas derivadas de contratos de seguro de no vida y relacionadas con las obligaciones de seguro de salud.** (rentas derivadas de contratos no vida y seguros de salud NSLT (*con técnicas no similares a Vida*)).

**Rentas derivadas de contratos de seguro de no vida relacionados con obligaciones de seguro distintas de las obligaciones de seguro de salud.**

TP.1.18. Compromisos relacionados con el reaseguro aceptado en vida debería ser segmentado en las 2 líneas de negocio siguientes:



#### **Seguro de salud.**

Las obligaciones de reaseguro que se relacionan con las obligaciones incluidas en las líneas de negocio del seguro de salud y las “Rentas derivadas de contratos de seguro de no vida y relacionados con las obligaciones de seguro de salud”.

#### **Reaseguro de vida**

Las obligaciones de reaseguro que se relacionan con los compromisos incluidos en las líneas de negocio “Seguro de vida con participación en beneficios”, “Seguros *index-linked* y *unit-linked*” y “Rentas derivadas de contratos de seguro de no vida relacionadas con obligaciones de seguro distintas de las obligaciones de seguro de salud”.

TP.1.19. Podrían existir circunstancias donde, para una determinada línea de negocio en el segmento “seguro de vida con participación en beneficios” (negocio con participación), los compromisos de seguro no pueden, desde el principio, calcularse separadamente del resto del negocio. Por ejemplo, una entidad puede tener normas de gestión tales que las tasas de bonificación (*bonus rates*) en una línea de negocio podrían reducirse para recuperar costes garantizados en otra línea de negocio; y/o en el caso en que las tasas de bonificación (*bonus rates*) dependan de la situación de solvencia de la entidad. Sin embargo, aún en este caso, las entidades deberían asignar una provisión técnica a cada línea de negocio de una manera viable.

### *Obligaciones del seguro de salud*

TP.1.20. El seguro de salud cubre uno o ambos de los siguientes aspectos:

- La prestación de tratamiento médico preventivo o curativo o cuidados incluyendo tratamiento médico o cuidados como consecuencia de enfermedad, accidente, discapacidad e dolencia o la compensación financiera de tales tratamientos o cuidados.
- La compensación financiera como consecuencia de enfermedad, accidente, discapacidad o dolencia.

TP.1.21. Desde el punto de vista técnico, se pueden distinguir dos tipos de seguro de salud:

- Seguro de salud gestionado con base técnica similar a la del seguro de vida o “Salud SLT” (*Similar to Life Techniques*); o
- Seguro de salud gestionado con base técnica similar a la del seguro de no vida, o “Salud No SLT”.

TP.1.22. Las obligaciones del seguro de salud gestionadas con base técnica similar a las del seguro de vida (“Salud SLT”) son aquellas obligaciones del seguro de salud para las cuales es apropiado el uso de técnicas del seguro de vida para el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*). Las obligaciones del seguro de salud se deberían asignar a las líneas de negocio del seguro de vida cuando tales obligaciones estén expuestas a riesgos biométricos (es decir, mortalidad, longevidad, o incapacidad/morbilidad) y cuando las técnicas comunes utilizadas para valorar esas obligaciones tengan explícitamente en consideración el comportamiento de las variables subyacentes a esos riesgos. Cuando las obligaciones de seguro o reaseguro de salud sean calculadas de acuerdo con las consideraciones establecidas en el Artículo 206 de la Directiva 2009/138/EPC se deberían asignar a las líneas de negocio de salud SLT.

TP.1.23. Las obligaciones del seguro de salud SLT deben clasificarse en una de las cuatro líneas de negocio siguientes, establecidas en la sub-sección V.2.1 para las obligaciones del seguro de vida:

- Contratos de seguro con participación en beneficios cuyo principal riesgo es el riesgo de incapacidad/morbilidad.

- Contratos de seguro de vida *index-linked* y *unit-linked*, en los que el principal riesgo es el riesgo de incapacidad/morbilidad.
- Otros contratos de seguro en los que el principal riesgo es el riesgo de incapacidad/morbilidad.
- Rentas derivadas de contratos de no vida.

TP.1.24. Con respecto a la línea de negocio correspondiente a rentas derivadas de contratos de no vida o de seguro de salud, ésta únicamente incluirá rentas derivadas de contratos de seguros de salud no SLT (por ejemplo, seguros de accidentes laborales y de protección de ingresos). Las obligaciones de seguro o reaseguro que, aunque se deriven de contratos de seguro de no vida o salud NSLT y se segmenten originalmente en las líneas de negocio de no vida o salud NSLT, como resultado del desencadenamiento de un evento son gestionadas con técnicas similares a la seguro de vida, deberían ser asignados a las líneas de negocio aplicables tan pronto como exista suficiente información para valorar aquellas obligaciones usando técnicas de vida.

TP.1.25. Las obligaciones del seguro de salud NSLT se clasificarán en una de las tres líneas de negocio siguientes correspondientes a obligaciones de seguros de no vida:

- Gastos médicos
- Protección de ingresos
- Accidentes laborales

TP.1.26. La definición del seguro de salud aplicada en la *Valoración Cuantitativa* puede no coincidir con las definiciones nacionales de seguro de salud utilizadas a efectos contables o de autorización. El Anexo C incluye orientación adicional acerca de la definición del seguro de salud.

TP.1.27. La granularidad en la segmentación de las obligaciones de seguro o reaseguro debería ser un fiel reflejo de la naturaleza de los riesgos. Con el objetivo de calcular las provisiones técnicas, la segmentación debería considerar el derecho del tomador a la participación en beneficios, las opciones y garantías incluidas en los contratos y los generadores relevantes de riesgo de los compromisos.

#### *Desagregación de contratos de seguro y reaseguro*

TP.1.28. En el caso de un contrato que incluya obligaciones de seguro o reaseguro de vida y de no vida, éste debería separarse diferenciando su parte de vida y su parte de no vida.

TP.1.29. Cuando un contrato cubre riesgos en diferentes líneas de negocio por obligaciones de seguro o reaseguro de no vida, estos contratos deberían dividirse en las líneas de negocio correspondientes.

TP.1.30. Aquellos contratos que cubran riesgos de seguro de vida deben siempre dividirse en función de las siguientes líneas de negocio:

- Salud SLT.
- Seguros de vida con participación en beneficios.
- Seguros de vida *index-linked* y *unit-linked*.
- Otros seguros de vida.

TP.1.31. Cuando un contrato de lugar a obligaciones de seguro de salud SLT, deberá dividirse en un componente de salud y otro de no salud, siempre que sea técnicamente factible y ambos sean materiales. No obstante lo anterior, la separación puede no ser requerida cuando sólo uno de los riesgos cubiertos por un contrato sea material. En tal caso, el contrato puede clasificarse de acuerdo al riesgo principal.

## V.2.2. Mejor estimación (*Best Estimate*)

### V.2.2.1. Metodología para el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*)

#### *Metodologías adecuadas para el cálculo de la mejor estimación (Best Estimate)*

TP.2.1. La mejor estimación (*Best Estimate*) será igual a la media ponderada por la probabilidad de los flujos de caja futuros, teniendo en cuenta el valor temporal del dinero.

TP.2.2. Por tanto, el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) debe tener en cuenta la incertidumbre sobre los flujos de caja futuros. El cálculo debe considerar la variabilidad de los flujos de caja para garantizar que la mejor estimación (*Best Estimate*) representa la media de la distribución de los valores de los flujos de caja. La inclusión de la incertidumbre no presupone que se deban incluir márgenes adicionales dentro de la mejor estimación (*Best Estimate*).

TP.2.3. La mejor estimación (*Best Estimate*) es la media de los resultados de todos los escenarios posibles, ponderada por sus respectivas probabilidades. Aunque en principio deben considerarse todos los escenarios, puede no ser necesario —e incluso posible— incorporarlos explícitamente en la valoración de las obligaciones, ni desarrollar distribuciones de probabilidad explícitas para todos los casos, en función del tipo de riesgo y de la materialidad del efecto financiero esperado sobre los escenarios que se están considerando. Además, a veces es posible valorar implícitamente todos los escenarios posibles, por ejemplo en soluciones cerradas en seguros de vida o en técnicas *chain-ladder* en seguros no vida.

TP.2.4. Las características de los flujos de caja que, en principio y en los casos pertinentes, deben tenerse en cuenta al aplicar la técnica de valoración, son:

- a) Incertidumbre sobre el momento, frecuencia y gravedad de los siniestros.
- b) Incertidumbre sobre la cuantía de siniestro, incluyendo la incertidumbre en la inflación y el periodo necesario para la liquidación y pago de de siniestros.

- c) Incertidumbre sobre la cuantía de los gastos.
- d) Incertidumbre en los desarrollos futuros esperados que tendrán impacto material en los flujos de caja de entrada y salida requeridos para liquidar las obligaciones de seguro y reaseguro del mismo (por ejemplo, el valor del índice/valor de mercado utilizado para determinar los importes de los siniestros). Para ello, los futuros desarrollos deberán incluir el entorno demográfico, legal, médico, tecnológico, social y los desarrollos económicos incluyendo la inflación.
- e) Incertidumbre en el comportamiento del tomador.
- f) Interdependencias a lo largo del tiempo, donde los flujos de caja dependen de circunstancias tales como las condiciones económicas no sólo a la fecha del flujo de caja, sino también en fechas anteriores.

Por ejemplo, un flujo de caja sin interdependencias a lo largo del tiempo puede valorarse utilizando un valor supuesto del mercado en un momento futuro. En cambio, en el caso contrario, la valoración necesitará de otros supuestos para explicar la evolución de los mercados a lo largo del tiempo.

- g) Interdependencias entre dos o más causas de incertidumbre.

Algunas causas de riesgo pueden influir mucho sobre otras, o incluso condicionarlas totalmente (interdependencia). Por ejemplo, una caída de las cotizaciones puede repercutir en el ejercicio discrecional de una entidad en relación con participaciones en beneficios discretionales futuras, lo cual afectará a su vez al comportamiento del tomador del seguro. Otro ejemplo sería un cambio en el contexto jurídico o el comienzo de una recesión económica, que podrían incrementar la frecuencia o gravedad de los siniestros de no vida.

TP.2.5. Las entidades deben utilizar técnicas actuariales y estadísticas para calcular una mejor estimación (*Best Estimate*) que refleje adecuadamente los riesgos que afectan a los flujos de caja. Esto puede incluir métodos de simulación, técnicas deterministas y técnicas analíticas. En el Anexo B pueden encontrarse ejemplos de dichas técnicas.

TP.2.6. Para determinados compromisos por seguros de vida, y en concreto para las futuras prestaciones discretionales de contratos con participación o con opciones y garantías, la simulación puede conducir a una valoración más apropiada y más sólida de la mejor estimación (*Best Estimate*) de los pasivos.

TP.2.7. Para el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) en compromisos de no vida, así como en compromisos por seguros de vida que no precisan técnicas de simulación, puede resultar más adecuado utilizar técnicas deterministas o analíticas.

### ***Proyecciones del flujo de caja***

TP.2.8. La mejor estimación (*Best Estimate*) debe calcularse en términos brutos, sin deducir los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y de SPV (*Special*

*Purpose Vehicles*- vehículos de propósito especial). Dichas cantidades se calcularán por separado. En el caso del coaseguro, los flujos de caja de cada asegurador participante deben calcularse como su parte proporcional en los flujos de caja esperados, sin deducir los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y de SPV.

- TP.2.9. Las proyecciones del flujo de caja deben reflejar unas expectativas realistas sobre la evolución demográfica, jurídica, médica, tecnológica, social o económica.
- TP.2.10. Las proyecciones del flujo de caja deben partir de supuestos adecuados con respecto a la inflación futura. En particular, debe determinarse con especial cuidado el tipo de inflación que afecta a cada flujo de caja en particular (IPC, inflación salarial, etc.).
- TP.2.11. Las proyecciones de flujos de caja, especialmente en el ramo salud, tendrán en cuenta las cláusulas de ajuste de las primas y de inflación en el coste de los siniestros. Podrá asumirse que ambos efectos se compensan recíprocamente en las proyecciones de flujos de caja, siempre que este enfoque no subestime la mejor estimación (*Best Estimate*) ni el riesgo asociado a los mayores flujos de caja tras el ajuste de primas y de inflación sobre el coste del siniestro.

#### ***Reconocimiento y baja de contratos de seguros y reaseguros a efectos de solvencia***

- TP.2.12. El cálculo de la mejor estimación sólo debe incluir flujos de caja futuros asociados con obligaciones dentro del límite del contrato.
- TP.2.13. Una obligación de seguros y reaseguros debería ser reconocida inicialmente por una entidad de seguros o reaseguros en la fecha más temprana que la entidad se convierta en parte del contrato que genera la obligación o en la fecha que comience la cobertura de seguros o reaseguros.
- TP.2.14. Un contrato sólo debe darse de baja como contrato existente cuando la obligación prevista en el contrato se extinga, se cumpla, se cancele o venza.

#### ***Límite de un contrato existente de seguros o reaseguros***

- TP.2.15. La definición del límite del contrato debería ser aplicada concretamente para decidir si las opciones de renovar el contrato, de ampliar la cobertura a otra persona, de ampliar el período de vigencia del seguro, de incrementar la cobertura o de establecer una cobertura adicional dan origen a un nuevo contrato o pertenecen al contrato existente. Si la opción pertenece al contrato existente se deberá tener en cuenta las opciones previstas para el tomador. 
- TP.2.16. Para determinar qué obligaciones de seguros o reaseguros surgen en virtud de un contrato de seguros o reaseguros, los límites de los contratos se definen de la siguiente manera:

- (a) Cuando en un fecha futura la entidad de seguros o reaseguros tenga:
- (i) un derecho unilateral para rescindir el contrato

- (ii) un derecho unilateral para rechazar las primas pagaderas en virtud del contrato, o un derecho unilateral para modificar las primas o las prestaciones pagaderas en virtud del contrato de manera que las primas reflejen plenamente los riesgos,

Cualquier obligación relacionada con la cobertura de seguro o reaseguro que la entidad pueda proporcionar después de dicha fecha no pertenecerá al contrato, a menos que la entidad pueda obligar al tomador de la póliza a que abone la prima correspondiente a dichas obligaciones;

- (b) Cuando la entidad de seguros o reaseguros tenga un derecho unilateral, según lo establecido en el punto (a) que afecte únicamente a una parte del contrato, se aplicará a esta parte el mismo principio definido en el punto (a);
- (c) Sin perjuicio de lo dispuesto en los puntos (a) y (b), cuando un contrato de seguro o reaseguro:
  - (i) No disponga compensación para un evento incierto especificado que afecte adversamente al asegurado.
  - (ii) No incluya una garantía financiera de prestaciones.

Cualquier obligación que no esté relacionada con las primas ya abonadas no pertenecerá al contrato, a menos que la entidad pueda obligar al tomador a que abone la prima futura.

- (d) Sin perjuicio de lo dispuesto en los puntos (a) y (b), cuando un contrato de seguro o reaseguro pueda desglosarse en dos partes y donde una de esas partes cumpla con los requisitos establecidos en los apartados (c) (i) y (ii) cualquier obligación que no esté relacionada con la prima de esa parte y que ya haya sido desembolsada no pertenecerá al contrato, a menos que la entidad pueda obligar al tomador a pagar la prima futura correspondiente esa parte.
- (e) Todas las demás obligaciones relacionadas con el contrato, incluidas las obligaciones relacionadas con los derechos unilaterales de la entidad aseguradora o reaseguradora para renovar o ampliar el objeto del contrato y las obligaciones que se relacionan con el pago de primas, pertenecen al contrato.

TP.2.17. Cuando una entidad de seguros o reaseguros tenga el derecho unilateral de modificar las primas o las prestaciones de una cartera de obligaciones de seguro o reaseguro de tal modo que las primas de la cartera reflejen plenamente los riesgos cubiertos por esa cartera, se considerará que el derecho unilateral de la entidad de modificar las primas o las prestaciones de esas obligaciones cumple la condición prevista en el párrafo TP.2.16 (a).

TP.2.18. Únicamente se considerará que las primas reflejan plenamente los riesgos cubiertos por una cartera de obligaciones de seguro o reaseguro cuando no exista ningún

escenario en el que la cuantía de las prestaciones y los gastos pagaderos en virtud de la cartera supere la cuantía de las primas pagaderas en virtud de la cartera;

- TP.2.19. Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo TP.2.17, en el caso de las obligaciones de seguro de vida en las que se haya llevado a cabo una evaluación individual de riesgos de las obligaciones relacionadas con la persona asegurada al inicio del contrato, y dicha evaluación no se pueda repetir antes de modificar las primas o las prestaciones, la evaluación de si las primas reflejan plenamente el riesgo de acuerdo con la condición prevista en el párrafo 1(a), se llevará a cabo a nivel de contrato.
- TP.2.20. A efectos de lo dispuesto en los puntos (a) y (b) del párrafo TP.2.16., no se tendrán en cuenta las restricciones del derecho unilateral y las limitaciones en la medida en que las primas y prestaciones puedan ser modificadas sin que tengan un efecto discernible en el valor económico del contrato.
- TP.2.21. A efectos de lo dispuesto en los puntos (c) y (d) del párrafo TP.2.16., la cobertura de eventos y garantías que no tengan un efecto discernible en el valor económico del contrato deberán ser ignoradas.
- TP.2.22. El Anexo D incluye algunos ejemplos que ilustran la aplicación de la definición de los límites del contrato.

### ***Horizonte temporal***

- TP.2.23. El horizonte de proyección utilizado en el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) debe cubrir, a la fecha de la valoración, la totalidad de las entradas y salidas de caja necesarias para liquidar los compromisos por contratos en curso durante todo su período de vigencia, salvo que haya otra manera de obtener una valoración precisa.
- TP.2.24. La determinación del período de vigencia de los compromisos por seguros y reaseguros debe basarse en información fiable y actualizada, y en supuestos realistas sobre la fecha en que se cumplirán, cancelarán o vencerán dichos compromisos en curso.

### ***Flujos de caja de entrada brutos***

- TP.2.25. En el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) se incluirán (entre otras) los siguientes flujos de entrada:
- Primas netas; y
  - Cuentas a cobrar por rescates y subrogación.
- TP.2.26. Los flujos de entrada no deben tener en cuenta los retornos de inversión (por ejemplo intereses, dividendos, etc.).

### ***Flujos de caja de salida brutos***

TP.2.27. Los flujos de salida pueden dividirse entre prestaciones a los tomadores de seguro o a los beneficiarios, gastos asociados con el cumplimiento de compromisos por seguros o reaseguros y otros flujos tales como tributación trasladada a los tomadores.

### **Prestaciones**

TP.2.28. Los flujos de salida por prestaciones incluirán (entre otros):

- Pago de siniestros
- Prestaciones por vencimiento
- Prestaciones por fallecimiento
- Prestaciones por invalidez
- Prestaciones por rescate
- Pago de rentas
- Participación en beneficios

### **Gastos**

TP.2.29. En el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*), la entidad debe tener en cuenta la totalidad de los flujos de caja asociados a gastos por compromisos en curso, a lo largo del período de vigencia de los contratos. Esto debe incluir (entre otros):

- Gastos administrativos
- Gastos de gestión de inversiones
- Gastos de gestión y liquidación de siniestros

TP.2.30. Los gastos que son necesarios para la valoración de las provisiones técnicas deberían incluir normalmente tanto gastos generales como gastos directamente atribuibles. Los gastos directamente atribuibles son aquellos gastos que pueden ser directamente asignables a la fuente de gasto que será incurrida para cubrir los compromisos por seguro y reaseguro. Los gastos generales incluyen el resto de los gastos que la compañía incurre para atender los compromisos por seguro y reaseguro.

TP.2.31. Los gastos generales incluyen gastos que se relacionan con la gestión general y los departamentos de servicio que no están directamente implicados en el nuevo negocio o en las actividades de mantenimiento de pólizas y que son independientes del volumen de nuevo negocio o el nivel del negocio en vigor. La atribución de gastos generales a los grupos homogéneos de riesgo o las provisiones de primas y las provisiones de siniestros pendientes deberá realizarse de una manera realista y objetiva y sobre una base consistente en el tiempo. El mismo requisito deberá ser aplicado a la atribución de gastos generales al negocio actual y futuro.

- TP.2.32. Los gastos administrativos son gastos conectados con la administración de las pólizas incluyendo los gastos en referencia a los contratos de reaseguro y SPV. Algunos gastos de administración se relacionan directamente con el contrato de seguro o la actividad contractual (por ejemplo el coste de mantenimiento) como el coste de facturación de primas, el coste de envío de información regular al tomador y el coste de llevar a cabo los cambios en la póliza (por ejemplo, en las conversiones y adaptaciones). Otros gastos administrativos se relacionan directamente con los contratos de seguro o la actividad contractual pero son el resultado de actividades que cubren más de una póliza como salarios del personal responsable de la administración de la póliza.
- TP.2.33. Los gastos de inversiones financieras no se asignan normalmente póliza por póliza sino a nivel de la cartera de contratos de seguro. Los gastos de gestión de inversiones pueden incluir gastos de mantenimiento de registros de la cartera de inversiones, salarios del personal responsable de la inversión, remuneraciones de los consultores externos, gastos conectados con las operaciones de inversión (por ejemplo, la compra y venta de cartera de acciones) y en algunos casos también la remuneración de los servicios de custodia. La gestión de gastos de inversión tiene que estar basada en una cartera de activos adecuada para cubrir la cartera de obligaciones. En caso de que los futuros beneficios discretos dependan de los activos mantenidos por la compañía para los contratos de *unit-linked*, la entidad debe asegurarse de que los gastos futuros de gestión de inversiones tengan en cuenta los cambios esperados futuros en la futura cartera de activos mencionada. En particular, una asignación dinámica de gastos debería ser usada para reflejar una estrategia dinámica de activos.
- TP.2.34. Los gastos de gestión de inversión suelen diferir atendiendo a las clases de activos. Para asegurar que los gastos de gestión de inversiones reflejen las características de la cartera, los gastos de gestión de inversiones en relación a los diferentes activos deberán basarse en divisiones de activos existentes y previstos.
- TP. 2.35. Los gastos de gestión de inversiones se consideran flujos de caja de salida en el cálculo de la mejor estimación (“*Best Estimate*”) ya que el descuento es realizado con la curva de tipos bruta de gastos de inversión.
- TP.2.36. Los gastos de gestión de siniestros son gastos que se incurrirán en el proceso y resolución de siniestros, incluyendo gastos legales y ajustes y costes internos de procesamiento de pagos de siniestros. Algunos de estos gastos pueden ser asignables a un siniestro individual (por ejemplo, los importes legales y el ajuste de siniestros) y otros son el resultado de actividades que cubren más de un siniestro (por ejemplo, salarios del personal del departamento de gestión de siniestros).
- TP.2.37. Los gastos de adquisición incluyen gastos que pueden ser identificados a nivel de contrato individual y han sido incurridos debido a que la entidad ha emitido ese contrato particular. Éstos son costes de comisión, costes de venta, suscripción e inicio de contrato de seguro que ha sido emitido.
- TP.2.38. Los gastos generales incluyen salarios de la dirección, costes de auditoría y costes del día a día, es decir, electricidad, alquiler de instalaciones o costes de TI. Estos gastos

generales también incluyen gastos relacionados con el desarrollo de nuevo negocio asegurador y reasegurador, publicidad de nuevos productos de seguro, mejora de los procesos internos como el sistema de inversiones requerido para soportar el negocio de seguros y reaseguros (por ejemplo, compra de un nuevo sistema de TI y desarrollo de nuevo *software*).

TP.2.39. Los gastos conectados con las actividades que no se vinculan a los servicios en relación a los compromisos por seguro y reaseguro no se tienen en cuenta cuando se calculan las provisiones técnicas. Tales gastos pueden ser por ejemplo esquemas deficitarios de pensiones o gastos operacionales de participación en compañías conectados con los gastos vinculados a entidades que no son compañías aseguradoras o reaseguradoras.



TP.2.40. Las entidades deberán valorar y tener en cuenta las opciones implícitas en la valoración de las provisiones técnicas cuando sea posible. Para los contratos de vida con opciones incorporadas es bastante más común que para el coste de la opción solo una parte menor sea cargada y que el resto sea debido en un periodo de tiempo prolongado. Esto no necesariamente tiene que ser el total del tiempo hasta el vencimiento y no es en general necesario fijarlo o conocerlo de antemano. Los costes de las opciones son tenidas en cuenta en la valoración de la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas y se mantienen separadas de los gastos de gestión. Por ejemplo, el coste de rescate puede ser visto posiblemente como un coste para compensar los costes no cobrados en promedio, pero también puede ser visto como una manera de obligar al tomador a continuar el contrato y, por lo tanto, no estaría relacionado con el coste de las opciones implícitas.

TP.2.41. En la medida en que el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) integra las primas futuras derivadas de contratos en curso, también deben tenerse en cuenta los gastos asociados a dichas primas.

TP.2.42. La entidad debería considerar su propio análisis de gastos y cualquier dato relevante de fuentes externas como la industria media o los datos de mercado. Las entidades deberían valorar la disponibilidad de datos de mercado en gastos considerando la representatividad de los datos de mercado en relación a la cartera y la credibilidad y fiabilidad de la información.

TP.2.43. Cuando la información media del mercado se use, es necesario considerar la representatividad de los datos usados para formar esa media. Por ejemplo, la información de mercado no parece ser suficientemente representativa cuando tenga una dispersión material en la representatividad de las carteras cuyos datos han sido usados para calcular tal información de mercado. La valoración de la credibilidad considera el volumen de datos subyacentes a la información de mercado.

TP.2.44. Las hipótesis relativas a los gastos futuros que surgen de compromisos realizados previamente a la fecha de valoración tienen que ser adecuados y tener en cuenta el tipo de gastos incurridos. Las entidades deben asegurarse de que las hipótesis de gastos permiten para futuras cargas en gastos y esta previsión por inflación sea consistente con las hipótesis económicas realizadas. Se asume que los flujos de gastos futuros

varíen con los tipos asumidos del nivel general de gastos de inflación de una manera razonable.

- TP.2.45. Los datos de mercado son necesarios para determinar las hipótesis de gas  que incluyen una reducción por el incremento de coste futuro. La correlación entre las tasas de inflación y los tipos de interés se tienen en cuenta. La entidad necesita asegurarse de que la previsión por inflación es consistente con las hipótesis económicas realizadas que pueden ser alcanzadas si las probabilidades para cada escenario de inflación son consistente con las probabilidades implícitas en los tipos de interés del mercado. Asimismo, el gasto por inflación debe ser consistente con los tipos de gastos que han sido considerados (por ejemplo, se esperarían diferentes niveles de inflación atendiendo a los alquileres de oficinas, salarios de los diferentes tipos de personal, sistemas informáticos, gastos médicos, etc.)
- TP.2.46. Cualquier hipótesis sobre la reducción de costes esperada debería ser realista, objetiva y basada en datos e información verificable.
- TP.2.47. En el cálculo de gastos futuros, las entidades deben tener en cuenta todos aquellos gastos que estén directamente relacionados con la gestión corriente de compromisos por contratos en curso, junto con una parte proporcional de los gastos generales aplicables. La parte de gastos generales debe valorarse partiendo de la base de que la entidad continuará suscribiendo nuevos contratos. Los gastos generales deben ser divididos entre el negocio existente y futuro basado en un análisis reciente de las operaciones del negocio y la identificación de los indicadores de gastos adecuados y los ratios de prorrateo sobre gastos. Las proyecciones de flujos deberán incluir, como flujos de salida, los gastos generales recurrentes imputables al negocio actual en la fecha de cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*).
- TP.2.48. Para determinar qué gastos reflejan mejor la cartera subyacente y para asegurarse de que las provisiones técnicas son calculadas de una manera prudente, fiable y objetiva, las entidades de seguro y reaseguro deberán considerar la adecuación tanto de los gastos consistentes con el mercado como los gastos específicos de la entidad. Si hay garantía suficiente cuando los gastos consistentes con el mercado no están disponibles, las entidades deberán usar la información específica de la entidad para determinar los gastos que se incurrirán para la cobertura de compromisos de seguro y reaseguro, siempre que la información específica de la entidad sea valorada como apropiada.
- TP.2.49. Los gastos que son determinados por los contratos entre la entidad y terceros tienen que ser tenidos en cuenta basándose en los términos del contrato. En particular, las comisiones que surgen de los contratos de seguro tienen que ser consideradas en base a los términos de los contratos entre la entidad y el comercial, y los gastos respecto al reaseguro son tenidos en cuenta en base a los contratos entre la entidad y sus reaseguradores.

### Tributación



- TP.2.50. En el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*), las entidades deberán tener en cuenta los impuestos cargados a los tomadores. Sólo aquellos pagos por impuestos

liquidados por la entidad necesitan tenerse en cuenta. Cuando la liquidación del impuesto corre de cuenta de los tomadores, será suficiente un cálculo bruto de los importes debidos a dichos tomadores.

TP.2.51. En los distintos Estados miembros existen diferentes sistemas tributarios, que originan una enorme variedad de normas fiscales relativas a los contratos de seguros. La evaluación de las expectativas de flujos de caja subyacentes a las provisiones técnicas debe tener en cuenta la tributación liquidada por los tomadores, o que deberá pagar la entidad para cumplir los compromisos por seguros. Todos los demás pagos en concepto de tributación deberán consignarse en otras partidas del balance.

TP.2.52. En el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) deben incluirse los siguientes pagos fiscales: Impuestos sobre transacciones (como por ejemplo impuestos por primas, impuestos de valor añadido e impuestos sobre productos o servicios) y tasas (como tasas por servicios de extinción de incendios o evaluaciones de fondos de garantía) que se deriven directamente de contratos en curso, o que sea razonable y coherente atribuir a los contratos. No deben incluirse aquellas contribuciones ya integradas en los supuestos de gasto (como por ejemplo tasas abonadas por las aseguradoras a regímenes de protección sectorial).

TP.2.53. En la mejor estimación (*Best Estimate*), la previsión de pagos fiscales debe ser coherente con los importes y vencimientos de las pérdidas y ganancias gravables que se esperan realizar en el futuro. En aquellos casos en que se modifiquen sustancialmente los requisitos fiscales, deben reflejarse los ajustes pendientes.

TP.2.54. *Grupos Homogéneos de Riesgo de las obligaciones de seguro*  *vida.*

Las proyecciones de flujos utilizadas en el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) para los compromisos de seguro de vida deberán realizarse de manera separada por cada póliza. Cuando el cálculo separado por cada póliza sea una carga excesiva para la entidad de seguros o reaseguro, podrá llevar a cabo la proyección de grupos de pólizas a condición de que la agrupación cumpla los siguientes requisitos:

- (1) No haya diferencias significativas en la naturaleza y complejidad de los riesgos subyacentes de las pólizas que pertenecen al mismo grupo;
- (2) La agrupación de pólizas no desfigura el riesgo subyacente de las pólizas y no declara erróneamente sus gastos;
- (3) La agrupación de pólizas proporciona aproximadamente los mismos resultados para el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) que el cálculo póliza a póliza, en particular en relación a las garantías financieras y opciones contractuales incluidas en las pólizas. 

TP.2.55. En algunas circunstancias específicas, la componente de mejor estimación (*Best Estimate*) en las provisiones técnicas puede ser negativa (por ejemplo, en algunos contratos individuales). Esto es aceptable, y las entidades participantes no consignarán como cero el valor de la mejor estimación (*Best Estimate*) de esos contratos individuales.

TP.2.56. No se asumirá ningún valor de rescate "suelo" implícito ni explícito para el valor consistente con mercado de los compromisos por un contrato. Es decir, si para un contrato la suma de la mejor estimación (*Best Estimate*) más margen de riesgo (*Risk Margin*) es inferior al valor de rescate, no será necesario incrementar los compromisos para igualarlo.

#### ***Compromisos por seguros de no vida***

TP.2.57. El cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) para las provisiones para siniestros pendientes y para primas debe realizarse por separado. Con respecto a la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones para primas, las proyecciones del flujo de caja están asociadas a los siniestros sucedidos después de la fecha de valoración y durante el resto del período de vigencia (período de cobertura) de las pólizas de la entidad (pólizas existentes). Las proyecciones del flujo de caja deben comprender todos los futuros pagos de siniestros más gastos asociados, los flujos de caja resultantes de la gestión corriente de las pólizas vigentes y las primas futuras esperadas por pólizas existentes.

TP.2.58. La mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones para primas de contratos en curso consistirá en el valor actual esperado de los flujos de caja futuros, una combinación de (entre otras cosas):

- Flujos de caja por primas futuras;
- Flujos de caja resultantes de siniestros futuros;
- Flujos de caja derivados de gastos de gestión de siniestros, asignados y no asignados;
- Flujos de caja derivados de la gestión corriente de las pólizas vigentes.

No es necesario que los elementos enumerados se calculen por separado.

TP.2.59. Con respecto a las provisiones para primas, los flujos de entrada pueden superar a los de salida, lo que llevaría a una mejor estimación (*Best Estimate*) de signo negativo. Esto es aceptable, y no se exige que las entidades pongan a cero el valor de la mejor estimación (*Best Estimate*) en estos casos. La valoración debe tener en cuenta el valor temporal del dinero en los casos en que los riesgos existentes durante el resto del período de vigencia originen una liquidación posterior de siniestros.

TP.2.60. Además, la valoración de las provisiones para primas debe tener en cuenta el comportamiento futuro de los tomadores, como por ejemplo la probabilidad de discontinuidad de la póliza durante el período de vigencia restante.

TP.2.61. Con respecto a la mejor estimación (*Best Estimate*) para las provisiones para siniestros pendientes, las proyecciones de los flujos de caja integran los siniestros ocurridos antes o en la fecha de valoración, independientemente de que se hayan declarado o no (es decir, la totalidad de los siniestros incurridos pendientes de liquidación). Las

proyecciones del flujo de caja deben integrar todos los pagos futuros de siniestros, más gastos asociados.

TP.2.62. En aquellos casos en que las pólizas de seguros de no vida dan lugar al pago de rentas, debe seguirse el enfoque de fondo sobre forma expuesto en la siguiente sub-sección. En consecuencia, para las provisiones para primas, la evaluación debe incluir un cálculo adecuado de los compromisos por rentas, si se espera que una cantidad material de siniestros dé origen al pago de rentas.

### ***Principio de fondo sobre forma***

TP.2.63. Cuando se tratan las técnicas de valoración para el cálculo de provisiones técnicas, es habitual hablar de la distinción entre la valoración basada en técnicas de vida y la valoración basada en técnicas de no vida. Esta distinción tiene por objeto la naturaleza de los compromisos (fondo), que no necesariamente coincidirá con la forma jurídica (forma) del contrato que da origen al compromiso. La elección entre metodologías actuariales de vida o de no vida debe basarse en la naturaleza de los compromisos que se están valorando, y en la determinación de los riesgos que afecten materialmente a los flujos de caja subyacentes. Esta es la esencia del principio de fondo sobre forma.

TP.2.64. Las técnicas actuariales empleadas tradicionalmente en el ramo de vida para calcular la mejor estimación (*Best Estimate*) pueden describirse como técnicas que se basan en modelos de descuento de flujos de caja, que se aplican generalmente póliza por póliza y que tienen en cuenta de forma explícita factores de riesgo tales como la mortalidad, la longevidad o los cambios en el estado de salud de los asegurados.

TP.2.65. Por otro lado, las técnicas actuariales empleadas tradicionalmente en el ramo de no vida incluyen varios enfoques distintos. Por ejemplo, algunos de los más comunes son los siguientes:

- Metodologías basadas en la proyección de triángulos de siniestros (*run-off*), elaborados habitualmente en términos agregados;
- Modelos de frecuencia y severidad, que valoran por separado el número de siniestros y la gravedad de cada uno de ellos;
- Metodologías basadas en la estimación del ratio de pérdidas esperadas u otros ratios pertinentes;
- Combinaciones de las metodologías anteriores.

TP.2.66. Entre las metodologías actuariales de vida y de no vida existe una diferencia fundamental: las metodologías actuariales de vida consideran explícitamente como parámetros clave del modelo las probabilidades de fallecimiento, longevidad, incapacidad y/o morbilidad de los asegurados, a diferencia de las metodologías actuariales de no vida, que no lo hacen.

- TP.2.67. La elección entre metodologías actuariales de vida o de no vida debe basarse en la naturaleza de los compromisos valorados, y en la identificación de los riesgos con una influencia material sobre los flujos de caja subyacentes.
- TP.2.68. En la práctica, en la mayoría de los casos la forma corresponderá al fondo. No obstante, algunos casos, tales como determinadas coberturas suplementarias incluidas en los contratos de vida (por ejemplo, accidente), pueden prestarse más a una estimación basada en métodos actuariales de no vida.
- TP.2.69. A continuación, se ofrecen directrices adicionales para el tratamiento de las rentas derivadas de los seguros de no vida. La aplicación del principio del fondo sobre la forma implica que las obligaciones deben valorarse con metodologías aplicables habitualmente a la valoración de provisiones técnicas de vida. En particular, se exponen directrices relativas a los siguientes efectos:
- Reconocimiento y segmentación de compromisos a efectos de cálculo de provisiones técnicas (es decir, asignación de las obligaciones a las líneas de negocio individuales);
  - Cálculo de las provisiones técnicas para dichas rentas; y
  - Posibles métodos para el cálculo de provisiones técnicas para los demás compromisos de no vida.
- TP.2.70. El tratamiento propuesto para las rentas en las presentes especificaciones debe ampliarse a otros tipos de compromisos por seguros de no vida y salud, cuando su naturaleza se considere similar a los compromisos por seguros de vida (tales como prestaciones de asistencia del ramo vida), teniendo en cuenta el principio mencionado en el párrafo anterior.

#### *Clasificación en líneas de negocio*

- TP.2.71. En aquellos casos en los que pólizas de seguro de no vida y de salud NSLT den lugar al pago de rentas, estos compromisos habrán de valorarse utilizando técnicas de uso común para la valoración de las obligaciones del seguro de vida. Tales compromisos deberían asignarse a las líneas de negocio correspondientes a las rentas derivadas de contratos de no vida.

#### *Valoración de las rentas derivadas de contratos de no vida y de salud NSLT*

- TP.2.72. Las entidades deben valorar las provisiones técnicas asociadas a este tipo de rentas separadamente de las provisiones técnicas vinculadas al resto de obligaciones de no vida y de salud. Las entidades habrán de emplear técnicas adecuadas de valoración del seguro de vida. La valoración habrá de ser consistente con la valoración de las rentas de seguro de vida con características técnicas comparables.

### *Valoración del resto de los compromisos por seguros de no vida y de salud*

- TP.2.73. El resto de obligaciones en el negocio de no vida y de salud NSLT de la entidad (que son similares en naturaleza a las obligaciones de seguro de no vida) habrán de valorarse separadamente del grueso de rentas.
- TP.2.74. Cuando las provisiones para siniestros pendientes calculadas según las normas nacionales de contabilidad son comparadas con las provisiones por siniestros pendientes calculadas según lo expuesto anteriormente, debería tenerse en cuenta que estas últimas no incluyen las obligaciones de rentas.
- TP.2.75. Cuando sea apropiado, las entidades podrán utilizar uno de los siguientes enfoques para determinar la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones para siniestros para el resto de obligaciones de no vida o salud en una línea de negocio dada de seguro de no vida o de salud en las que las rentas se valoran por separado.

### *Cálculo separado de los compromisos de no vida*

- TP.2.76. Bajo este enfoque, el triángulo de siniestros utilizado como base para la determinación previa de las provisiones técnicas no incluirá flujos de caja asociados a rentas. Es necesario añadir una estimación adicional del importe de las rentas pendientes de declaración, así como de las rentas declaradas pero aún no autorizadas.

### *Estimación de rentas autorizadas como pagos de capital en el triángulo de siniestros*

- TP.2.77. Este enfoque también prevé el cálculo separado de la mejor estimación (*Best Estimate*), que distingue entre las rentas en curso y el resto de los compromisos.
- TP.2.78. En virtud de este enfoque, los flujos de caja relacionados con el pago de rentas no quedan incluidos en el triángulo de siniestros utilizado para calcular las provisiones técnicas de los demás compromisos de no vida o salud asignados a una línea de negocio. De este modo, el pago rentas en curso se excluye del triángulo de siniestros.
- TP.2.79. Sin embargo, el pago de siniestros previo al inicio<sup>1</sup> del pago de la renta y los pagos en el momento del pago de la renta sí quedan incluidos en el triángulo. En el momento del inicio del pago de la renta, la mejor estimación (*Best Estimate*) de la renta (valorada por separado conforme a los principios de vida) se muestra como un solo pago de capital en el triángulo, y se calcula a la fecha del inicio del pago de la renta. Siempre que se respete la proporcionalidad, se pueden utilizar aproximaciones en esos capitales.
- TP.2.80. Si el análisis se basa en triángulos de siniestros ocurridos, el pago de capitales deberá reducir las reservas en la fecha del inicio del pago de la renta.
- TP.2.81. A partir de los ajustes descritos sobre el triángulo de siniestros, la entidad puede aplicar un método actuarial de reservas para obtener una mejor estimación (*Best Estimate*) de la provisión de siniestros de la cartera. Debido al procedimiento de

---

<sup>1</sup> Hace referencia al término “*annuitisation*” que denota el momento del tiempo en el que la entidad comienza a estar obligada al pago de la renta.

elaboración del triángulo, la mejor estimación (*Best Estimate*) no incluye los pagos de rentas en curso, que se valoran por separado conforme a principios de vida (así, no habría solapamiento con respecto a la valoración separada del ramo vida), pero sí incluye la mejor estimación (*Best Estimate*) para rentas pendientes de declaración y para rentas declaradas pero aún no autorizadas.

### ***Juicio experto (Expert Judgment)***

TP.2.82. Las entidades aseguradoras y reaseguradoras deberán escoger las hipótesis en base al juicio experto de personas con conocimiento apropiado, experiencia y entendimiento de los riesgos inherentes al negocio asegurador o reasegurador (*Expert Judgment*). En ciertas circunstancias, el juicio experto puede ser necesario en el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*), como, entre otras:

- Al seleccionar los datos que se utilizarán, corregir los errores y decidir el tratamiento de las excepciones (*outliers*) o de los eventos extremos,
- Al ajustar los datos para reflejar condiciones presentes o futuras, y al ajustar los datos externos para reflejar las características de la entidad o los rasgos de la cartera,
- Al seleccionar el período temporal de los datos,
- Al establecer hipótesis realistas,
- Al seleccionar la técnica de valoración o al escoger las alternativas más adecuadas en cada metodología,
- Al incorporar adecuadamente a los cálculos el contexto bajo el que opera la entidad.

TP.2.83. En el caso de compromisos de seguro y reaseguro de no vida, las entidades deberán asignar los gastos a los grupos homogéneos de riesgo, como mínimo por línea de negocio de acuerdo con la segmentación de sus obligaciones empleadas en el cálculo de las provisiones técnicas. Las entidades deberán distribuir los gastos de los compromisos de seguro y reaseguro de no vida a las provisiones de primas y las provisiones de siniestros pendientes.

### ***Compromisos en diferentes divisas***

TP.2.84. Los flujos de caja medios ponderados por probabilidad deben tener en cuenta el valor temporal del dinero. El valor temporal de los flujos futuros en divisas se calculará empleando una estructura temporal de tipos de interés sin riesgo para la divisa correspondiente. Por tanto, para los compromisos en divisas la mejor estimación (*Best Estimate*) debe calcularse por separado.

### ***Valoración de opciones y garantías incluidas en los contratos de seguros***

TP.2.85. Cuando se calcule la mejor estimación (*Best Estimate*) las entidades aseguradoras y reaseguradoras deberán identificar y tener en cuenta:

1. Todas las garantías financieras y las opciones contractuales incluidas en sus pólizas de seguro y reaseguro.
2. Todos los factores que puedan afectar materialmente la probabilidad de que los tomadores ejerciten sus opciones contractuales o el valor de la opción o garantía.

### *Definición de opciones contractuales y garantías financieras*

TP.2.86. Una opción contractual se define como el derecho a modificar las prestaciones<sup>2</sup> que queda a la discreción del titular de la opción (en general, el tomador del seguro), en condiciones predeterminadas. En consecuencia, para ejercitar una opción, es necesaria una decisión expresa del titular.

TP.2.87. A continuación se exponen  algunos ejemplos de opciones contractuales predeterminadas en un contrato, que no requieren un nuevo consentimiento de las partes para renovar o modificar el contrato:

- Opción de valor de rescate: si el tomador tiene derecho a amortizar parcial o totalmente la póliza y a recibir un importe fijo predeterminado;
- Opción de desembolso de póliza: el tomador puede cesar el pago de las primas y transformar la póliza en desembolsada;
- Opción de conversión en renta: el tomador tiene derecho a convertir una prestación de supervivencia en forma de capital a una renta con un tipo mínimo de conversión predeterminado;
- Opción de conversión de póliza: el tomador puede convertir una póliza en otra respetando unas estipulaciones predeterminadas;
- Opción de ampliación de cobertura: el tomador tiene derecho a ampliar el período de cobertura al vencimiento del primer contrato, sin aportar pruebas adicionales de salud.

TP.2.88. Existe una garantía financiera cuando existe la posibilidad de trasladar las pérdidas a la entidad o bien de recibir prestaciones adicionales<sup>3</sup> como resultado de la evolución de las variables financieras (solas o conjuntamente con variables no financieras) (por ejemplo, retornos de inversión en la cartera de activos subyacentes, rendimiento de índices, etcétera.). En el caso de las garantías, en general se ejercitan automáticamente (el mecanismo viene predeterminado en las estipulaciones de la póliza) y, por lo tanto no depende de una decisión voluntaria y reflexionada del tomador o del beneficiario. En términos financieros, la garantía está vinculada a la valoración de una opción.

TP.2.89. A continuación se exponen algunos ejemplos de garantías financieras habituales incluidas en contratos de seguros de vida:

- Garantía de capital invertido;

---

<sup>2</sup> Debe interpretarse que este derecho incluye la capacidad de reducir el nivel de primas futuras.

<sup>3</sup> Debe interpretarse que este derecho incluye el potencial de reducir el nivel de primas que se cargarían en el futuro.

- Garantía de retorno mínimo de inversión;
- Participación en beneficios.

TP.2.90. También existen garantías no financieras, en los que los pagos vienen dados por la evolución de variables no financieras, como pueden ser la restitución de primas en reaseguros o los ajustes por experiencia de primas futuras a partir de un historial de suscripción favorable (por ejemplo garantía de descuento por ausencia de siniestros). Si tales garantías son materiales, el cálculo de las provisiones técnicas también tendrá en cuenta su valor.

### *Requisitos de valoración*

TP.2.91. Para cada tipo de opción contractual, las aseguradoras deberán identificar cuáles son los riesgos con potencial para afectar de forma material (directa o indirectamente) la frecuencia de las tasas de ejercicio de opciones, considerando para ello una gama de escenarios posibles suficientemente amplia, que incluya además los escenarios negativos.

TP.2.92. La mejor estimación (*Best Estimate*) de opciones contractuales y garantías financieras debe reflejar la incertidumbre de flujos de caja, teniendo en cuenta la probabilidad y severidad de los resultados de múltiples escenarios que combinen los indicadores de riesgo principales.

TP.2.93. La mejor estimación (*Best Estimate*) de las opciones y garantías contractuales debe reflejar tanto su valor intrínseco como su valor temporal.

TP.2.94. La mejor estimación (*Best Estimate*) de las opciones y garantías contractuales podrá calcularse utilizando una o varias de las siguientes metodologías:

- Un enfoque estocástico empleando, por ejemplo, un modelo de activos consistente con el mercado (incluye tanto fórmulas cerradas y enfoques de simulación estocástica);
- Una serie de proyecciones deterministas con atribución de probabilidades;
- Una valoración determinista basada en los flujos de caja esperados en los casos en que éstos proporcionen un valor consistente con el mercado de las provisiones técnicas, incluyendo el coste de opciones y garantías.

TP.2.95. Para valorar la mejor estimación (*Best Estimate*) de las opciones contractuales y garantías financieras, un enfoque de simulación estocástica consistiría en un modelo de activos adecuado, consistente con el mercado, para las proyecciones de los precios y rendimientos de los activos (como por ejemplo cotizaciones, tipos de interés fijos o retornos sobre inversión inmobiliaria); junto con un modelo dinámico que incorpore el correspondiente valor de los pasivos (incorporando la naturaleza estocástica de cualquiera de los riesgos no financieros relevantes) y el impacto de las acciones previsibles de la dirección.

- TP.2.96. Para el enfoque determinista, se establecerá un rango de escenarios o resultados adecuados para valorar tanto los costes de las opciones o garantías como de la combinación de activos subyacentes, conjuntamente con la probabilidad asociada de ocurrencia. Estas probabilidades de ocurrencia deben ponderarse en escenarios adversos para reflejar el precio de mercado del riesgo. El número de proyecciones deterministas será lo suficientemente elevado como para reflejar una amplia gama de resultados posibles (y, en particular, deben incluirse escenarios muy adversos pero posibles) y tener en cuenta la probabilidad de que ocurra cada uno de estos resultados (lo que en la práctica puede precisar la incorporación de juicio experto). Los costes se infravalorarán si sólo se consideran escenarios económicos limitados o relativamente benignos.
- TP.2.97. Cuando la mejor estimación (*Best Estimate*) de las opciones contractuales y garantías financieras no se valora póliza por póliza, la segmentación escogida no distorsionará la valoración de las provisiones técnicas, por ejemplo creando grupos de seguros de vida que combinan garantías “*in the money*” y “*out of the money*”.
- TP.2.98. Con respecto a las opciones contractuales, los supuestos en torno al comportamiento de los tomadores deben estar adecuadamente fundamentados en evidencias estadísticas y empíricas, en la medida en que se consideran representativos del comportamiento futuro esperado. Sin embargo, cuando se evalúe la conducta pasada de los tomadores, debe prestarse adecuada atención, a partir de opiniones expertas, al hecho de que cuando una opción está “*out of the money*” o apenas “*in the money*”, el comportamiento de los tomadores no puede considerarse una indicación fiable de la actuación cuando las opciones están claramente “*in the money*”.
- TP.2.99. Debe asimismo considerarse que, en el futuro, los tomadores serán cada vez más conscientes de la existencia de opciones contractuales; y debe prestarse la atención adecuada a las posibles reacciones de los tomadores ante el cambio de la situación financiera de una entidad. En general, no debe asumirse que el comportamiento de los tomadores es independiente de los mercados financieros, del tratamiento que una entidad otorga a los clientes o de la información disponible públicamente, a menos que puedan observarse suficientes datos a favor de tal supuesto.
- TP.2.100. En los casos en que son materiales, las garantías no financieras deberán recibir el mismo tratamiento que las garantías financieras.

#### ***Valoración de las participaciones en beneficios discrecionales futuras***

- TP.2.101. En el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*), las entidades tendrán en cuenta las participaciones en beneficios discrecionales futuras esperadas, estén o no estén garantizados los pagos contractualmente. Las entidades no tendrán en cuenta los pagos relacionados con fondos excedentarios de las mismas características que los fondos propios básicos *Tier I*. Los fondos excedentarios son beneficios acumulados que no se han aplicado a distribución a los tomadores y beneficiarios (véase el Artículo 91 de la Directiva Solvencia II).

- TP.2.102. Al establecer la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas, las entidades calcularán por separado el valor de las participaciones discrecionales futuras.
- TP.2.103. Las participaciones en beneficios discrecionales futuras son participaciones derivadas de contratos de seguros o reaseguros que presentan una de las siguientes características:
- Las participaciones están legal o contractualmente basadas en uno o varios de los siguientes resultados:
    - El rendimiento de un tipo o conjunto predeterminado de contratos, o de un contrato individual.
    - Rentabilidades de inversión realizadas o no realizadas sobre un conjunto específico de activos que posee la entidad.
    - Las pérdidas o ganancias de la entidad o del fondo que emite el contrato que origina las participaciones en beneficios.
  - Las participaciones se basan en una declaración de la entidad de seguros o reaseguros, y su calendario y cuantía quedan a su discrecionalidad.
- TP.2.104. No se considerarán beneficios discrecionales las participaciones de *index-linked* y *unit-linked*.
- TP.2.105. La distribución de participaciones discrecionales futuras es una decisión de la dirección, y las hipótesis sobre la misma deberán ser objetivos, realistas y verificables. En particular, las hipótesis sobre la distribución de participaciones en beneficios deberán tener en las características relevantes y materiales del mecanismo para su distribución.
- TP.2.106. Se exponen a continuación, algunos ejemplos de características de los mecanismos de distribución de las participaciones en beneficios discrecionales. Las entidades deberán considerar si son relevantes y materiales a los efectos de la valoración, y en función de ello integrarlas en el cálculo, respetando siempre el principio de proporcionalidad.
- ¿Qué constituye un grupo homogéneo de tomadores, y cuáles son los riesgos principales en que se basa la agrupación?
  - ¿Cómo se divide un beneficio entre los propietarios de la entidad y los tomadores de seguros y, a su vez, entre distintos tomadores?
  - ¿Cómo se divide un déficit entre los propietarios de la entidad y los tomadores de seguros y, a su vez, entre los distintos tomadores?
  - ¿Cómo afectará una ganancia o pérdida de cuantía elevada al mecanismo de participaciones discrecionales?
  - ¿Cómo afectarán a los tomadores las ganancias y pérdidas generadas por otras actividades?

- ¿Cuál es el nivel de rentabilidad objetivo que los propietarios de la entidad han establecido para el capital invertido?
- ¿Cuáles son los principales factores que afectan al nivel de participaciones discrecionales en beneficios?
- ¿Cuál es el nivel esperado de participaciones discrecionales en beneficios? (incluyendo cualquier forma de distribución de capitales excedentarios, ganancias no realizadas, etc.)
- ¿Cómo se ofrecen participaciones discrecionales a los tomadores, y cuáles son los principales criterios que afectan, por ejemplo, a la diferenciación entre participaciones discrecionales reversibles y terminales, condicionalidad, cambios en los mecanismos de nivelación, nivel de discrecionalidad de la entidad, etc.?
- ¿Cómo afectará al nivel de las participaciones en beneficios discrecionales la experiencia del año en curso y años anteriores?
- ¿Qué grado de fragilidad en la posición crediticia de la entidad lleva a estimar que la declaración de participaciones en beneficios discrecionales es contraria a los intereses de los accionistas y tomadores?
- ¿Qué otras restricciones existen para la determinación del nivel de participaciones discrecionales?
- ¿Cuál es la estrategia de inversión de la entidad?
- ¿Cómo es la cesta de activos que determina la rentabilidad?
- ¿Cuál es el mecanismo de nivelación (si existe), y cómo se gestiona ante una pérdida o ganancia de importancia?
- ¿Qué tipo de restricciones existen para la nivelación de las participaciones extraordinarias?
- ¿Bajo qué circunstancias pueden esperarse cambios significativos en el sistema de asignación de participaciones en beneficios discrecionales?
- ¿En qué medida es el sistema de asignación de participaciones en beneficios discrecionales sensible a las acciones de los tomadores?

TP.2.107. Cuando las participaciones discrecionales futuras dependan de los activos mantenidos en cartera por la entidad, el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) deberá basarse en los activos que actualmente se mantienen. Deberán asimismo tenerse en cuenta los futuros cambios en la distribución de activos, conforme a los requisitos sobre las decisiones futuras de gestión.

TP.2.108. Los supuestos sobre la rentabilidad futura de estos activos, valorados conforme al apartado V.1, deben ser coherentes con la curva de tipos de interés libres de riesgo

para la *Valoración Cuantitativa*. Si se emplea un enfoque de valoración neutral al riesgo (*risk neutral*), los supuestos sobre rentabilidades futuras utilizados en el cálculo de las participaciones discrecionales deberán respetar el principio de no exceder el nivel establecido para los tipos forward sobre la curva de tipos libre de riesgo.

### V.2.2.2. Hipótesis subyacentes al cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*)

#### *Hipótesis consistentes con la información de los mercados financieros*

TP.2.109. Entre los supuestos coherentes con la información relacionada o provista por los mercados financieros se encuentran los siguientes:

- Estructura temporal de tipos de interés libres de riesgo.
- Tipos de cambio.
- Tasas de inflación de mercado (índice de precios al consumo o inflación sectorial).
- Información de escenarios económicos (*Economic Scenario Files – ESF*).

TP.2.110. Cuando las entidades deriven las hipótesis sobre los parámetros o escenarios futuros de los mercados financieros, deberán poder demostrar que su selección es adecuada y consistente con los principios de valoración expuestos en el apartado V.1.

TP.2.111. Cuando la entidad utilice un modelo para realizar las proyecciones sobre los parámetros de mercado (un modelo de activos consistente con el mercado, como por ejemplo un escenario económico), dicho modelo deberá cumplir los siguientes requisitos:

- i. Generar precios de activos consistentes con mercados financieros profundos, líquidos y transparentes;<sup>4</sup>
- ii. No asumir posibilidades de arbitraje.

TP.2.112. Para calibrar un modelo de valoración de activos coherente con el mercado, se tendrán en cuenta los siguientes principios:

- a) El modelo se calibrará de forma que refleje la naturaleza y duración de los pasivos, y especialmente de aquellos pasivos que generen costes de garantía y opciones significativos.
- b) El modelo será calibrado conforme a la estructura temporal de tipos de interés libres de riesgo utilizada para descontar flujos de caja.
- c) El modelo de activos deberá ser calibrado con una medida de volatilidad adecuada<sup>5</sup>.

---

<sup>4</sup> La definición de “mercados profundos, líquidos y transparentes” se expone en la sección V.2.4 sobre las provisiones técnicas.

<sup>5</sup> En el Anexo G se exponen las ventajas comparativas de la volatilidad implícita e histórica. Se invita a las entidades a notificar cuál es su elección.

- TP.2.113. En principio, el proceso de calibración solo utilizará precios de mercado de mercados financieros profundos, líquidos y transparentes. Si un parámetro no se puede obtener a partir de precios de estos mercados profundos, líquidos y transparentes, se pueden utilizar otros, en cuyo caso se deberá prestar especial atención a las posibles distorsiones de los precios. Las correcciones deberán realizarse de una manera prudente, objetiva y fiable.
- TP.2.114. Un mercado financiero es profundo, líquido y transparente si cumple los requisitos previstos en las presentes especificaciones, en el apartado relativo a las circunstancias en las que las provisiones técnicas se calculan como un todo.
- TP.2.115. La calibración de los modelos mencionados también podrá basarse en un análisis actuarial y estadístico adecuado de las variables económicas, siempre que produzca resultados consistentes con el mercado. Por ejemplo:
- Para informar las correlaciones adecuadas entre rentabilidades.
  - Para determinar las probabilidades de transición entre los niveles de calidad crediticia y los impagos de deuda corporativa.
  - Para determinar las volatilidades inmobiliarias. Dado que prácticamente no existe mercado de instrumentos derivados inmobiliarios, es difícil derivar la volatilidad implícita de los activos inmobiliarios. Por tanto, la volatilidad de un índice inmobiliario puede ser utilizado en lugar de volatilidad implícita del activo inmobiliario.

***Hipótesis coherentes con los datos del dominio público sobre riesgos técnicos de seguros y reaseguros***

- TP.2.116. Los datos generales disponibles se refieren a la combinación de:
- Datos internos.
  - Fuentes de datos externos como los del sector o los datos de mercado.
- TP.2.117. Los datos internos se refieren a todos aquéllos disponibles de fuentes internas. Los datos internos pueden tratarse de:
- Datos específicos de la entidad.
  - Datos específicos de la cartera.
- TP.2.118. Todos los datos relevantes disponibles, sean externos o internos, deben tenerse en cuenta para obtener la hipótesis que mejor refleje las características de la cartera subyacente. En caso de que se utilicen datos externos, sólo se considerarán aquéllos a los que la entidad espere razonablemente tener acceso.

La medida en que los datos se tienen en cuenta deberá basarse en:

- La disponibilidad, calidad y relevancia de los datos externos.
- La cantidad y calidad de los datos internos.

- TP.2.119. Cuando las entidades empleen datos de fuentes externas, derivarán las hipótesis sobre riesgos de suscripción basadas en esos datos conforme a los siguientes requisitos:
- (a) La entidad deberá ser capaz de demostrar que el uso exclusivo de datos disponibles en fuentes internas no es más adecuado que el uso de fuentes externas.
  - (b) La entidad conoce el origen de los datos y de las hipótesis o metodologías utilizadas para procesarlos, y puede demostrar que tales hipótesis y metodologías reflejan adecuadamente las características de la cartera.

### ***Comportamiento de los tomadores de seguro***

- TP.2.120. Las entidades deberán identificar el comportamiento de los tomadores de seguro.
- TP.2.121. Cualquier hipótesis sobre la probabilidad de ejercicio de opciones contractuales por parte de los tomadores, incluidas las relativas a caídas y rescates, deberá ser realista y basarse en información actual y fiable. Las hipótesis deberán considerar, explícita o implícitamente, el impacto que los posibles cambios futuros en las condiciones tanto financieras como no financieras que puedan tener sobre el ejercicio de tales opciones.
- TP.2.122. Las hipótesis sobre las probabilidades de ejercicio de opciones contractuales por los tomadores deben basarse en el examen de su comportamiento pasado. Este análisis tendrá en cuenta los siguientes aspectos:
- (a) La medida en que ejercitar la opción ha sido beneficioso para el tomador, o lo habría sido, en circunstancias pasadas (independientemente de que esté “*out of the money*”, “*in the money*” por poco margen o plenamente “*in the money*”),
  - (b) La influencia de la situación económica pasada,
  - (c) El impacto de las decisiones de gestión pasadas,
  - (d) En su caso, el resultado de la comparación entre las proyecciones pasadas y resultados reales.
  - (e) Cualquier otra circunstancia que tenga probabilidad de influir sobre una decisión de ejercitar o no la opción.
- TP.2.123. No se asumirá que la probabilidad de ejercicio de opciones contractuales —incluidos caídas y rescates— es independiente de los factores de (a) a (e) referidos anteriormente, a menos que puedan proporcionarse pruebas a favor de este supuesto o si el impacto del ejercicio de opciones no sea material.
- TP.2.124. En general, no se supondrá que el comportamiento de los tomadores es independiente de los mercados financieros, del tratamiento de la entidad a sus clientes o de la información del dominio público, salvo que puedan proporcionarse pruebas concluyentes a favor de dicho supuesto.
- TP.2.125. Las opciones de rescate suelen depender de los mercados financieros y de los datos específicos de la entidad, en particular, de su posición financiera.

TP.2.126. También las opciones de suspensión, y en algunos casos de rescate, dependen fundamentalmente de los cambios en la situación del tomador, con factores como la capacidad de seguir pagando las primas, su situación laboral, estado civil, etc.

### ***Decisiones de gestión***

TP.2.127. Los métodos y técnicas para la estimación de los flujos de caja futuros, y con ellos la valoración de las provisiones por compromisos por seguros, deberán tener en cuenta las potenciales acciones futuras de la dirección de la entidad.

TP.2.128. A título de ejemplo, se considerarán las siguientes decisiones:

- Cambios en la distribución de activos como la asignación de pérdidas y ganancias entre diferentes clases para llegar a los objetivos de rentabilidad de un fondo segregado; estrategias de gestión de efectivo o sobre el ratio fondos propios/activo total con el objetivo de mantener unos determinados objetivos sobre los componentes de la cesta de activos durante el periodo de proyección; gestión de la liquidez en función de la cesta de activos y de la estrategia respecto a la duración; acciones destinadas a mantener una asignación de los activos de la cartera en términos de duración y tipo de producto y acciones para el reequilibrio de la cartera de activos mediante cobertura dinámica siguiendo los cambios en las condiciones de mercado.
- Variaciones en las tasas de bonificación o en los productos, como por ejemplo en pólizas con participación en beneficios para mitigar riesgos de mercado.
- Cambios en cargas de capital para gastos, por ejemplo en relación con derechos de garantía, o con incrementos en las cargas de capital en negocio *unit-linked* o *index-linked*.

TP.2.129. Las hipótesis sobre las decisiones futuras de gestión utilizadas en el cálculo de las provisiones técnicas deben determinarse de forma objetiva.

TP.2.130. Las hipótesis sobre las decisiones futuras de gestión deben ser realistas y coherentes con la práctica comercial la y la estrategia comercial de la firma, salvo que exista suficiente evidencia de que la entidad modificará sus prácticas habituales.

TP.2.131. Las hipótesis relativas a las decisiones futuras de gestión deberán ser coherentes entre sí.

TP.2.132. Las aseguradoras y reaseguradoras no asumirán que las decisiones futuras de gestión se tomen sean contrarias a sus obligaciones respecto a los tomadores y beneficiarios, o a la legislación aplicable. Las hipótesis sobre las acciones futuras de gestión tendrán en cuenta cualquier indicación pública dada por la entidad acerca de su actuación futura (tanto acciones que espera tomar como acciones que no prevé realizar).

TP.2.133. Los supuestos de futuras decisiones de gestión tendrán en cuenta el período temporal necesario para poner en práctica tales decisiones, así como cualquier gasto originado.

TP.2.134. Las entidades de seguro y reaseguro comprobarán si los supuestos sobre las futuras decisiones de gestión son realistas, comparando los supuestos establecidos con las decisiones tomadas en el pasado por las entidades.

### V.2.2.3. Importes recuperables

#### *Recuperables de reaseguro y SPV*

TP. 2.135. La mejor estimación (*Best Estimate*) se calculará en términos brutos, sin deducir los recuperables de los contratos de reaseguro y SPV. Estas cuantías se calcularán por separado.

TP.2.136. En el cálculo de cantidades recuperables del reaseguro y de los SPV, las aseguradoras y reaseguradoras seguirán los mismos principios y metodología expuestos en la presente sección para el cálculo de otros componentes de las provisiones técnicas.

TP.2.137. No obstante, no será necesario calcular el gen de riesgo para las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y los SPV porque se realizará un cálculo simple neto del margen de riesgo mejor que dos cálculos separados (es decir, uno para el margen de riesgo de las provisiones técnicas y otro para el margen de riesgo para los contratos de reaseguro y los SPV). Cuando las entidades calculen el margen de riesgo usando un modelo interno, podrán efectuar un solo cálculo o dos.

TP.2.138. Cuando se calculan las cantidades recuperables por los contratos de reaseguro y los SPV, las entidades de seguro y reaseguro deberán tener en cuenta la diferencia entre recobros y los pagos directos.

Si, para algunos tipos de reaseguro y SPV, la secuencia temporal de los recobros es claramente distinta de la de los pagos directos, esto se tendrá en cuenta en las proyecciones del flujo de caja. En cambio, si ambos calendarios son lo bastante similares, la entidad podrá utilizar el calendario de pagos directos.

TP.2.139. El resultado de dicho cálculo deberá ajustarse para tener en cuenta las pérdidas esperadas por impago de la contraparte. Ese ajuste se calculará por separado y se basará en la evaluación de la probabilidad de impago (*probability of default*) de la contraparte —independientemente de que se deba a insolvencia, litigio u otras razones— y de la pérdida media resultante (pérdida en caso de impago: *loss-given-default*).

TP.2.140. Las cantidades recuperables de un SPV, de contratos de reaseguro limitado<sup>6</sup> y de otros contratos de reaseguro deberán calcularse por separado. Las cantidades recuperables de un SPV no deben sobrepasar el valor de los activos recuperables de dicha sociedad que la aseguradora o reaseguradora estaría en condiciones de recibir.

TP.2.141. Para calcular las cantidades recuperables del reaseguro y SPV, los flujos de caja sólo deben incluir pagos relativos a la compensación de eventos de seguros y siniestros

---

<sup>6</sup> Tal como queda definido en el artículo 210 de la Directiva de Solvencia II (Directiva 2009/138/CE).

pendientes de liquidación. Los pagos en relación con otros eventos o con siniestros liquidados no deben ser incluidos dentro de los recuperables de reaseguro y SPV. Si se ha constituido un depósito para estos flujos de caja, los importes recuperables deben ajustarse adecuadamente, para evitar la doble contabilidad de los activos y pasivos asociados al depósito.

- TP.2.142. Los deudores y acreedores vinculados a siniestros liquidados de tomadores o de beneficiarios, no deberán incluirse en los importes recuperables.
- TP.2.143. La mejor estimación (*Best Estimate*) de las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV para compromisos de no vida debe calcularse separadamente para las provisiones para primas y para las provisiones para siniestros pendientes:
- a) Los flujos de caja asociados con provisiones para siniestros pendientes deben incluir las indemnizaciones por siniestros consignados en las provisiones brutas por siniestros pendientes de la aseguradora o reaseguradora que cede los riesgos.
  - b) Los flujos de caja relacionados con provisiones para primas deberán incluir todos los demás pagos.
- TP.2.144. Si los pagos del SPV a la aseguradora o reaseguradora no dependen directamente de siniestros contra la entidad cedente (por ejemplo, si se realizan en función de indicadores externos tales como un índice de terremotos o la mortalidad de la población), los importes recuperables de estas sociedades en concepto de siniestros futuros sólo deberán tenerse en cuenta en la medida en que sea posible medir de manera prudente, fiable y objetiva la falta de correspondencia estructural entre los siniestros y los importes recuperables (riesgo básico), y cuando los riesgos subyacentes queden adecuadamente reflejados en el cálculo del capital de solvencia obligatorio o SCR (*Solvency Capital Requirement*).
- TP.2.145. Sólo deberá tenerse en cuenta la indemnización por siniestros pasados y futuros en la medida en que pueda verificarse de forma expresa, fiable y objetiva.
- TP.2.146. Los gastos en los que la entidad incurre en relación a la gestión y administración de los contratos de reaseguro y SPV deberán ser incluidos en la mejor estimación (*Best Estimate*), calculados de forma bruta, sin deducir los importes recuperables de los contratos de reaseguro y SPV. Sin embargo, no se permitirá la inclusión en los recuperables de los gastos de procesos internos.

### ***Ajuste por impago de la contraparte***

#### *Definición del ajuste*

- TP.2.147. El resultado de los cálculos expuestos en la sección anterior deberá ser ajustado para tener en cuenta las pérdidas esperadas por impago de la contraparte. Ese ajuste se calculará por separado, a partir de la valoración de la probabilidad de impago (*probability of default*) de la contraparte —independientemente de que se deba a insolvencia, litigio u otras razones— y de la pérdida media resultante: pérdida en caso de impago (*loss-given-default*). Con este propósito, el cambio en los flujos de caja no

debe tener en cuenta el efecto de ninguna técnica de mitigación del riesgo que mitigue el riesgo de crédito de la contraparte. Estas técnicas de mitigación del riesgo se deben identificar por separado, sin aumentar el importe recuperable de los contratos de reaseguro y SPVs.

- TP.2.148. El ajuste será calculado como el valor actual esperado de la variación en los flujos de caja subyacentes a las cantidades recuperables de la contraparte, resultante del impago de la contraparte en un momento determinado del tiempo.
- TP.2.149. Este cálculo tendrá en cuenta posibles impagos durante la vigencia de los derechos resultantes de los contratos de reaseguro o SPV, y la dependencia del tiempo de la probabilidad de impago (*probability of default*).
- TP.2.150. Por ejemplo, si suponemos que los importes recuperables frente a una determinada contraparte corresponden a pagos deterministas de  $C_1$ ,  $C_2$  y  $C_3$  en uno, dos y tres años respectivamente. Sea  $PD_t$  (*probability of default*) la probabilidad de que la contraparte incurra en impago durante el año  $t$ . Además, asumimos que la contraparte sólo podrá atender al 40 % de los pagos restantes en caso de incumplimiento (es decir, su ratio de recuperación *-recovery rate-* es del 40 %). Para simplificar, este ejemplo no considera el valor temporal del dinero (sin embargo, esto no modificará las conclusiones fundamentales del ejemplo). En ese caso, las pérdidas en caso de impago (*loss-given-default*) son las siguientes:

Impago durante el año	Pérdida en caso de impago ( <i>loss-given-default</i> )
1	$-60\% \cdot (C_1 + C_2 + C_3)$
2	$-60\% \cdot (C_2 + C_3)$
3	$-60\% \cdot C_3$

Por ejemplo, en el año 2 el valor de los importes recuperables es igual a  $C_2 + C_3$ . Si la contraparte incurre en impago el año 2, el valor de los saldos cambia de  $C_2 + C_3$  a  $40\% \cdot (C_2 + C_3)$ . Dado que se pierde el 60%, la pérdida en caso de impago resulta ser del  $-60\% \cdot (C_2 + C_3)$ .

- TP.2.151. El ajuste por impago de la contraparte en este ejemplo resulta ser la suma siguiente:

$$Adj_{CD} = -0,6 \cdot (PD_1 \cdot (C_1 + C_2 + C_3) + PD_2 \cdot (C_2 + C_3) + PD_3 \cdot C_3)$$

- TP.2.152. Este cálculo debe realizarse por separado para cada una de las contrapartes y líneas de negocio y, en el ramo no vida, para las provisiones para primas y para las provisiones para siniestros pendientes.

#### *Probabilidad de impago (Probability of Default –PD)*

- TP.2.153. La probabilidad de impago de los SPV se calculará de acuerdo al nivel de calidad crediticia media de los activos mantenidos por dicho SPV, a menos que exista una base fiable para un cálculo alternativo.

TP.2.154. La determinación del ajuste por impago de contraparte tendrá en cuenta posibles impagos durante todo el período de *run-off* de los importes recuperables.

TP.2.155. En particular, si el período de *run-off* de los importes recuperables excede del año, para determinar el ajuste no basta con multiplicar la pérdida esperada en caso de impago inmediato de la contraparte por la probabilidad de impago a lo largo del año siguiente. En el ejemplo anterior, este enfoque llevaría al siguiente ajuste:

$$-0,6 \cdot PD_1 \cdot (C_1 + C_2 + C_3)$$

TP.2.156. El enfoque no sería apropiado, toda vez que ignora el riesgo de que la contraparte pueda, tras sobrevivir durante el primer año, incurrir en impago posteriormente, en una etapa posterior dentro del período de *run-off* de los importes recuperables.

TP.2.157. La valoración de la probabilidad de impago de la contraparte (*probability of default*) y de la pérdida sufrida de producirse aquél (*loss-given-default*), deberá basarse en información actual, fiable y verosímil. Entre las posibles fuentes de información se encuentran: los *credit spreads*, los niveles de calidad crediticia, la valoración de la solvencia realizada por las autoridades de supervisión y los estados financieros de la contraparte. Los métodos aplicados deben garantizar la consistencia de mercado. Las entidades no se basarán en información procedente de terceros sin verificar que sea actual, fiable y verosímil.

TP.2.158. En particular, la valoración de la probabilidad de impago (*probability of default*) deberá basarse en métodos que garanticen la consistencia de mercado de las estimaciones de la PD.

TP.2.159. Algunos criterios para valorar la fiabilidad de la información pueden ser, por ejemplo, la neutralidad, la prudencia y la completitud en todos los aspectos materiales.

TP.2.160. Las entidades pueden considerar, para este propósito, el empleo de métodos generalmente aceptados y aplicados en los mercados financieros (es decir, basados en mercados de CDS), a condición de que la información financiera utilizada en los cálculos sea suficientemente fiable y relevante para el ajuste de recuperables de reaseguro.

TP.2.161. En el caso de recuperables de reaseguro de un SPV, cuando la entidad no dispone de fuentes fiables para estimar la probabilidad de impago (es decir, hay una ausencia de nivel de calidad crediticia), se aplicarán las siguientes normas:

- SPV autorizadas bajo legislación comunitaria: la probabilidad de impago PD deberá calcularse conforme a la calificación media de los activos e instrumentos derivados en manos de la SPV en garantía de los importes recuperables.
- Otros SPV si son reconocidos como equivalentes a las autorizadas según el CP 36: el mismo tratamiento expuesto en el párrafo anterior.
- Otros SPV: deben considerarse no calificados.

- TP.2.162. Siempre que pueda hacerse de forma fiable, objetiva y prudente, para calcular el ajuste se usarán estimaciones PIT (*point-in-time estimates*) de la probabilidad de impago (*probability of default*). En éste caso, la valoración tendrá en cuenta la posible dependencia del tiempo de la probabilidad de impago (*probability of default*). Si no es posible calcular estimaciones PIT de manera fiable, objetiva y prudente, o si su aplicación no resultase proporcional, para la PD pueden emplearse estimaciones *through-the-cycle*.
- TP.2.163. Una hipótesis habitual sobre las probabilidades de impago (*probability of default*) es que no se mantienen constantes en el tiempo. A este respecto, es posible distinguir entre las estimaciones PIT, que tratan de determinar la probabilidad actual de impago, y las estimaciones *through-the-cycle*, que se encaminan a obtener una probabilidad media a largo plazo.
- TP.2.164. En muchos casos sólo se dispone de estimaciones *through-the-cycle*. Por ejemplo, los niveles de calidad crediticia de las agencias especializadas suelen basarse en este tipo de cálculos. Además, el análisis sofisticado de la dependencia temporal de la PD puede resultar desproporcionado en la mayor parte de los casos. En consecuencia, se puede recurrir a estimaciones *through-the-cycle* si no es posible disponer de estimaciones PIT fiables, objetivas y prudentes, o si su aplicación fuera a resultar contraria al principio de proporcionalidad. Si se aplica este tipo de estimaciones, habitualmente puede asumirse que la PD no cambia durante el período de *run-off* de los importes recuperables.
- TP.2.165. El cálculo de la probabilidad de impago (*probability of default*) deberá tener en cuenta el hecho de que la probabilidad acumulada se incrementa con el horizonte temporal.
- TP.2.166. Por ejemplo, la probabilidad de que la contraparte incurra en impago durante los dos años siguientes es mayor que la que existe durante el año siguiente.
- TP.2.167. Con frecuencia, únicamente se conoce la PD estimada durante el año siguiente. Por ejemplo, si se espera que esta probabilidad sea constante en el tiempo, la probabilidad  $PD_t$  de que la contraparte incurra en impago durante el año t puede calcularse como:

$$PD_t = PD \cdot (1 - PD)^{t-1}$$

- TP.2.168. Esto no excluye el empleo de simplificaciones cuando su efecto no sea material en este aspecto (véase letra D).

#### *Ratio de recuperación – Recovery rate (RR)*

- TP.2.169. El ratio de recuperación (*recovery rate*) es la parte de las deudas que la contraparte seguirá en condiciones de atender en caso de impago.
- TP.2.170. Si no se puede disponer de una estimación fiable del ratio de recuperación de una contraparte, se utilizará como máximo un ratio del 50%.
- TP.2.171. El grado de juicio que puede ser usado en la estimación del ratio de recuperación (*recovery rate*) debería ser restringido, especialmente cuando debido a un número bajo

de impagos hay poca información empírica disponible sobre esta cifra en relación a los reaseguradores y, por tanto, las estimaciones de los ratios de recuperación (*recovery rates*) resultan improbables de garantizar.

- TP.2.172. La pérdida media resultante de un impago de contraparte deberá incluir una estimación del riesgo de crédito de cualquier instrumento de mitigación del riesgo que la contraparte haya suministrado a la aseguradora o reaseguradora cedente de los riesgos a la contraparte<sup>7</sup>.
- TP.2.173. No obstante, las entidades deberán considerar el ajuste por pérdidas esperadas por impago de estos instrumentos de mitigación del riesgo, es decir, debe tenerse en cuenta el riesgo de crédito del instrumento así como cualquier otro riesgo asociado a ellos. Este factor podrá omitirse si el efecto no tiene repercusiones materiales. Para valorar el grado de materialidad, es necesario tener en cuenta las características relevantes, tales como el período de validez del instrumento de mitigación del riesgo.

### *Simplificación*

- TP.2.174. Las entidades podrán calcular el ajuste por las pérdidas esperadas debido al impago de la contraparte, referido en el Artículo 81 de la Directiva 2009/138/EC, para una contraparte específica y un grupo homogéneo de riesgo de la forma siguiente:

$$Adj_{CD} = -\max\left(0.5 \cdot \frac{PD}{1 - PD} \cdot Dur_{mod} \cdot BE_{rec}; 0\right)$$

Donde

- (a)  $PD$  denota la probabilidad de impago (*probability of default*) de la contraparte durante los siguientes 12 meses.
- (b)  $Dur_{mod}$  denota la duración modificada de las cantidades recuperables por los contratos de reaseguro con esa contraparte en relación al grupo homogéneo de riesgo.
- (c)  $BE_{rec}$  denota las cantidades recuperables de contratos de reaseguro con esa contraparte en relación a los grupos homogéneos de riesgo.

## **V.2.3. Descuento**

## **V.2.4. Cálculo de las provisiones técnicas conjuntamente**

### *Enfoque general*

- TP.4.1. Cuando los flujos de caja futuros asociados a compromisos por seguro o reaseguro pueden replicarse de manera fiable con instrumentos financieros para los que se puede observar un valor de mercado fiable, el valor de las provisiones técnicas asociadas a tales flujos de caja futuros deberá determinarse a partir del valor de mercado

---

<sup>7</sup> Véase la sección SCR11 sobre la mitigación del riesgo financiero.

mencionado. En tal caso, no se exigirá calcular por separado la mejor estimación (*Best Estimate*) y el margen de riesgo. 

- TP.4.2. Para determinar en qué circunstancias algunos o todos los flujos de caja asociados a compromisos por seguros o reaseguros pueden replicarse fiablemente mediante instrumentos financieros para los que puede observarse un valor de mercado fiable, las entidades deberán determinar si se cumplen todos los criterios establecidos en los dos párrafos siguientes. En caso afirmativo, el valor de las provisiones técnicas asociadas a tales flujos de caja futuros debe ser igual al valor de mercado de los instrumentos financieros utilizados en la replicación.
- TP.4.3. Los flujos de caja de los instrumentos financieros empleados en las replicaciones deben replicar la incertidumbre en torno a la cuantía y plazos de los flujos de caja asociados a los compromisos por seguros o reaseguros, en relación con los riesgos subyacentes a los flujos asociados a los compromisos en todos los escenarios posibles (es decir, los flujos de caja de los instrumentos financieros no sólo deben ofrecer los mismos importes esperados de los flujos asociados a los compromisos por seguros y reaseguros, sino también los mismos patrones de variabilidad).
- TP.4.4. Para ser usado en las replicas, el instrumento financiero debe negociarse en un mercado activo, según la definición de las normas contables internacionales adoptadas por la Comisión de conformidad con el Reglamento (CE) 1606/2002, que además cumplan todos los criterios siguientes:
- (a) Pueden negociarse un elevado número de activos sin que ello afecte significativamente el precio de los instrumentos financieros empleados en las replicaciones (profundidad).
  - (b) Los activos pueden comprarse y venderse fácilmente sin ocasionar por ello una alteración significativa de su precio (liquidez).
  - (c) La información actual sobre volumen de negociación y precios está disponible para el público y sobre todo para las entidades (transparencia).
- TP.4.5. Si un mismo contrato aúna flujos de caja futuros que cumplen todas las condiciones antedichas para calcular conjuntamente la provisión técnica como un todo, con otros flujos que no cumplen alguna de estas condiciones, ambos conjuntos de flujos de caja deben ser separados.

Para el primer conjunto de flujos de caja no es necesario calcular por separado la mejor estimación (*Best Estimate*) y el margen de riesgo, pero sí lo será para el segundo conjunto.

Si esta segmentación no es factible, por ejemplo si existe un elevado nivel de interdependencia entre ambos conjuntos de flujos de caja, deben calcularse por separado la mejor estimación (*Best Estimate*) y el margen de riesgo para todo el contrato.

### Aplicaciones concretas

- TP.4.6. El principal caso en que los compromisos por seguros o reaseguros pueden replicarse de manera fiable mediante instrumentos financieros para los que puede observarse un valor de mercado fiable es aquel en el que los flujos de caja de la prestación, de acuerdo con las cláusulas del contrato, consisten en la entrega de una cartera de instrumentos financieros para los que se puede observar un valor de mercado fiable, o se basan únicamente en el valor de mercado de la cartera en el momento del abono de la prestación.
- TP.4.7. Pueden existir marginalmente otros casos muy limitados, en los que los flujos de caja de los compromisos puedan replicarse con fiabilidad. Un ejemplo de estos casos puede existir cuando exista una prestación fija y el tomador no pueda cancelar el contrato.
- TP.4.8. Por el contrario, las entidades no deben considerar los flujos de caja asociados a los compromisos por seguros o reaseguros que puedan replicarse de manera fiable si:
- Una o varias características del futuro flujo de caja, entre las cuáles su valor esperado, su volatilidad o cualquier otra característica, dependen de riesgos cuyo patrón específico en la entidad no se encuentra en los instrumentos de negocio activo de los mercados financieros;
  - El comercio actual y la información de los precios no están normalmente disponibles para el público, debido al hecho de que una o varias características del flujo de caja futuro dependerá en alguna medida en el desarrollo de factores específicos de las entidades, tales como los gastos o costes de adquisición;
  - una o más características del futuro flujo de efectivo dependerá de la evolución de los factores externos a la entidad para la que no existen instrumentos financieros para los cuales los valores de mercado fiables son observables.

### Ejemplos

Ejemplo	¿Se cumplen los requisitos del Artículo 77 (4), párrafo segundo, del texto Nivel 1?	Las provisiones técnicas se calcularán:
La entidad debe pagar el valor de mercado de una cartera de renta variable o entregar una cartera (replicando o no un índice) en la fecha de pago.	<p>Sí, pero sólo con una condición: Puede observarse un valor de mercado fiable para cada activo de la cartera.</p> <p>No obstante existen, por ejemplo, flujos de caja de gastos asociados a este contrato, que deben excluirse porque dependen del desarrollo de magnitudes internas de la entidad.</p>	<p>Conjuntamente (si se cumple la condición). Esto también se aplica cuando el contrato paga el valor de mercado de los activos (unidades) en la primera fecha entre la fecha de vencimiento, muerte o rescate. <i>Best Estimate</i> + Risk Margin (si no se</p>

Ejemplo	¿Se cumplen los requisitos del Artículo 77 (4), párrafo segundo, del texto Nivel 1?	Las provisiones técnicas se calcularán:
		cumple, y para los flujos caja de gastos).
Contratos de seguros a término y contratos con beneficios.	<u>No</u> : En estos casos, el valor esperado, la volatilidad y otros rasgos de los flujos de caja futuros asociados a los compromisos de seguros dependen del desarrollo biométrico y del comportamiento del tomador.	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>
Contrato unit-linked puro (sin garantías adicionales) <sup>8</sup>	<u>Sí</u> : con respecto al número de unidades garantizadas, y <u>No</u> : flujos de caja de gastos asociados al hecho de que el contrato se gestionará hasta su término.	Para el cálculo de la provisión técnica, estos dos aspectos del contrato deben ser separados: Conjuntamente / <i>Best Estimate + Risk Margin</i> (para los gastos) <sup>9</sup>
La entidad aseguradora deberá pagar el valor de mercado de un derivado OTC o de cartera o deberá emitir un derivado OTC o de cartera a la fecha de pago.	<u>No</u> : por definición, no es posible encontrar un valor de mercado fiable para un derivado OTC.	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>

Teniendo en cuenta el método de replicación, los ejemplos siguientes presentan algunos casos y el tratamiento correspondiente:

Una entidad aseguradora invirtiendo en activos que reproducen sus flujos de caja futuros proporcionados por un tercero (banco de inversión).	<u>No</u> : Este caso presenta los riesgos de contraparte y concentración en lo que respecta a la entidad emisora de los activos replica.	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>
Una entidad aseguradora firma un contrato con un reasegurador para replicar sus	<u>No</u> : un contrato de reaseguro no es un instrumento financiero.	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>

<sup>8</sup> Según el Glosario de Solvencia II del CEA-Groupe Consultatif, un contrato *unit-linked* es «un contrato en virtud del cual las prestaciones se determinan en base al valor razonable de participaciones de un fondo de inversión. El beneficio refleja el valor razonable de un número específico de unidades, que puede ser determinado contractualmente como un número fijo, o derivados de otros eventos en el marco del contrato, por ejemplo, pago de las primas asociadas a un determinado número adicional de unidades basado en el valor razonable de las unidades en el momento del pago de la prima.»

<sup>9</sup> La carga anual de gastos generalmente se fija en porcentaje del valor de las provisiones técnicas en una fecha determinada. El importe garantizado al tomador del seguro es el valor de mercado de un número de unidades de reducción de la carga de gastos.

La carga es generalmente a un nivel que cubra más de los gastos incurridos, así como los beneficios futuros. La mejor estimación de dicha obligación sería negativo. Sin embargo, en una situación de estrés, el valor de mercado de la unidad puede caer tan bajo que la carga de los gastos ya no es suficiente para cubrir los gastos incurridos. Por lo tanto, un requisito de capital y un margen de riesgo necesitan ser calculados.

futuros flujos de caja.		
Una entidad aseguradora invirtiendo en activos que reproducen su futuro flujo de efectivo de acuerdo con una estrategia de cobertura dinámica.	No: el uso de una estrategia de cobertura dinámica implica que los flujos de tesorería de los instrumentos financieros no siempre ofrecen la misma cantidad como los flujos de caja asociados a las obligaciones de seguro o reaseguro y los mismos patrones de variabilidad.	<i>Best Estimate + Risk Margin</i>

TP.5.1. Cuando, en virtud del mismo contrato existe una serie de flujos de caja futuros que cumplan todas las condiciones antes mencionadas con el fin de calcular la provisión técnica en su conjunto y otros futuros flujos de caja que no cumplan alguna de estas condiciones, las entidades de seguros y de reaseguros deben desagregar ambos conjuntos de flujos de caja. Para el primer conjunto de flujos de caja, no se requiere el cálculo por separado de la mejor estimación (*Best Estimate*) y el margen de riesgo (*Risk Margin*) sin embargo las entidades deberían estar obligadas a llevar a cabo un cálculo separado para la segunda serie de flujos de caja. Si la separación propuesta no es viable, en particular cuando existe una interdependencia significativa entre los dos conjuntos de flujos de caja, las entidades deberían estar obligadas a llevar a cabo el cálculo por separado de la mejor estimación y el margen de riesgo para todo el contrato.

## V.2.5. Margen de Riesgo

TP.5.2. El presente capítulo comprende los siguientes aspectos del cálculo del margen de riesgo:

- La definición del margen de riesgo y la metodología general para su cálculo.
- La tasa de coste del capital que se aplicará en los cálculos del margen de riesgo.
- El nivel de granularidad con respecto al cálculo del margen de riesgo.
- Las simplificaciones que puedan aplicarse en el cálculo del margen de riesgo.

### *Definición de margen de riesgo y metodología general para su cálculo*

TP.5.3. En general, las provisiones técnicas consisten en la mejor estimación (*Best Estimate*) y un margen de riesgo (para el cálculo conjunto de las provisiones técnicas, véase el apartado V.2.4). El margen de riesgo es un componente de las provisiones técnicas, destinado a garantizar que el valor de éstas es equivalente al importe que la entidad necesitaría para asumir y cumplir los compromisos por seguros y reaseguros.

TP.5.4. El margen de riesgo debe calcularse determinando el coste de proveer una cantidad de fondos propios admisibles igual al SCR necesario para respaldar los compromisos por seguros y reaseguros durante todo su período de vigencia. El tipo utilizado en la determinación del coste de suministrar este importe de fondos propios admisibles se denomina tasa de coste del capital.

TP.5.5. El cálculo del margen de riesgo se basa en el siguiente escenario de transferencia:

- Toda la cartera de compromisos de seguro y reaseguro de la firma que calcula el margen de riesgo (entidad original) es absorbida por otra aseguradora o reaseguradora (entidad de referencia);
- La transferencia de los compromisos por seguros y reaseguros incluye cualesquiera contratos de reaseguro y acuerdos con SPV relativas a tales compromisos;
- La entidad de referencia no tiene compromisos por seguros o reaseguros ni fondos propios antes de que la transferencia tenga lugar;
- Después de la transferencia, la entidad de referencia reúne fondos propios admisibles iguales al SCR necesario para respaldar los compromisos por seguros y reaseguros durante todo su período de vigencia;
- Después de la transferencia, la entidad de referencia posee activos para cubrir su SCR y provisiones técnicas netas de recuperables del reaseguro y SPV;
- Debe considerarse que los activos se han seleccionado de tal manera que minimicen el SCR para el riesgo de mercado a que se expone la entidad de referencia;
- El SCR de la entidad de referencia refleja:
  - Riesgo de suscripción con respecto al negocio transferido;
  - En caso de que sea material, el riesgo de mercado residual anteriormente referido, en vez del riesgo de tasa de interés;
  - El riesgo de crédito con respecto a contratos de reaseguro, acuerdos con sociedades de propósito especial, intermediarios, asegurados y cualquier otra exposición material que esté estrechamente relacionada con la obligaciones de seguro y reaseguro;
  - Riesgo operacional;
- La capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas en la entidad de referencia corresponde para cada riesgo a la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas de la entidad original;
- No existe capacidad de absorción de pérdidas por impuestos diferidos para la entidad de referencia;

- Sin perjuicio del escenario de transferencia, las entidades de referencia adoptarán decisiones de la dirección que son consistentes con las acciones futuras de gestión asumidas por la entidad original.

TP.5.6. El SCR necesario para respaldar los compromisos por seguros y reaseguros durante su período de vigencia debe ser igual al SCR de la entidad de referencia en el escenario anteriormente expuesto.

TP.5.7. Dado que la entidad original transfiere toda la cartera a la entidad de referencia, el SCR de ésta, y por lo tanto el margen de riesgo, refleja el nivel de diversificación de la entidad original. En particular, tiene en cuenta la diversificación entre líneas de negocio.

TP.5.8. El cálculo del margen de riesgo deberá basarse en la hipótesis de que, en el momento  $t = 0$  (cuando la transferencia tiene lugar), la entidad de referencia se capitalizará hasta el nivel requerido de fondos propios admisibles, es decir,

$$EOF_{RU}(0) = SCR_{RU}(0),$$

Donde

$EOF_{RU}(0) =$  Importe de fondos propios admisibles reunidos por la entidad de referencia en el momento  $t = 0$  (momento de la transferencia); y

$SCR_{RU}(0) =$  SCR en el momento  $t = 0$  calculado para la entidad de referencia.

El coste de suministrar esta cantidad de fondos propios admisibles es igual a la tasa de coste de capital multiplicada por la cuantía.

TP.5.9. La evaluación a que se refiere el párrafo anterior se aplica a los fondos propios admisibles que ofrecerá la entidad de referencia en todos los años futuros.

TP.5.10. Se asume que la transferencia de los compromisos tiene lugar de manera inmediata. En consecuencia, el método de cálculo del margen total de riesgo (CoCM) puede expresarse, en términos generales, del siguiente modo:

$$CoCM = CoC \cdot \sum_{t \geq 0} \frac{EOF_{RU}(t)}{(1 + r_{t+1})^{t+1}} = CoC \cdot \sum_{t \geq 0} \frac{SCR_{RU}(t)}{(1 + r_{t+1})^{t+1}}$$

Donde

$CoCM =$  Margen de riesgo,  
 $SCR_{RU}(t) =$  SCR para el año  $t$  calculado para la entidad de referencia,

$r_t =$  Tipo de interés sin riesgo para un vencimiento  $t$ ; y

$CoC =$  Tasa de coste del capital.

TP.5.11. Las razones de los factores de descuento utilizados en la fórmula anterior se exponen en las Especificaciones Técnicas (II).

- TP.5.12. Las normas generales para el cálculo del margen de riesgo referidas anteriormente se aplican a todas las entidades, independientemente de si el cálculo del SCR de la entidad (original) se basa en la fórmula estándar o en un modelo interno.
- TP.5.13. Las entidades que únicamente emplean la fórmula estándar para el cálculo del SCR deberán determinar el margen de riesgo mediante esa misma fórmula.
- TP.5.14. Las entidades que calculan el SCR tanto con un modelo interno como con la fórmula estándar calcularán el margen de riesgo a partir del SCR del modelo interno.
- TP.5.15. Si la entidad calcula su SCR utilizando la fórmula estándar, todos los SCR que se utilizarán en el cálculo del margen de riesgo (esto es, todos los  $SCR_{RU}(t)$  para  $t > 0$ ) deberán en principio calcularse mediante la siguiente fórmula:

$$SCR_{RU}(t) = BSCR_{RU}(t) + SCR_{RU,op}(t) - Adj_{RU}(t)$$

Donde

$BSCR_{RU}(t) =$	SCR Básico para el año t calculado para la entidad de referencia,
$SCR_{RU,op}(t) =$	SCR parcial relativo al riesgo operacional para el año t calculado para la entidad de referencia; y
$Adj_{RU}(t) =$	Ajuste por la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas para el año t calculado para la entidad de referencia.

- TP.5.16. Deberá garantizarse que las hipótesis realizadas con respecto a la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas que se tendrán en cuenta en los cálculos del SCR sean coherentes con las hipótesis realizadas para toda la cartera de la entidad original (es decir, la entidad que participa en el ejercicio de *Valoración Cuantitativa*).
- TP.5.17. El SCR Básico ( $BSCR_{RU}(t)$  para todo  $t \geq 0$ ) debe calcularse empleando los módulos y sub-módulos relevantes del SCR.
- TP.5.18. Con respecto al riesgo de mercado, en el margen de riesgo sólo deberá tenerse en cuenta el riesgo de mercado residual. Las entidades deberán adoptar un enfoque práctico al evaluar el riesgo de mercado residual; sólo será preciso tenerlo en cuenta cuando sea material. Para los compromisos de no vida, y los del ramo vida a corto y medio plazo, el riesgo de mercado residual puede considerarse nulo. Para los seguros de vida a largo plazo puede haber un riesgo residual de tipo de interés; no es probable que sea material si la duración de toda la cartera de la entidad no supera la duración de los instrumentos financieros libres de riesgo disponibles en los mercados financieros para las divisas de la cartera. La evaluación de si el riesgo de mercado residual es significativo deberá tener en cuenta que suele disminuir a lo largo del período de vigencia de la cartera.
- TP.5.19. Con respecto a los seguros de no vida, el margen de riesgo debe vincularse a la mejor estimación (*Best Estimate*) general. No se dividirá el margen de riesgo entre provisiones por primas y provisiones por siniestros pendientes.

TP.5.20. El cálculo del margen de riesgo debe realizarse con el máximo compromiso posible (*best effort*) de la entidad.

### ***Tasa de coste de capital***

TP.5.21. La tasa de coste de capital es la tasa anual que se aplica al capital obligatorio en cada período. Dado que se asume que los propios activos que cubren el capital obligatorio se encuentran en activos financieros comercializables, esta tasa no contiene el retorno total, sino únicamente el diferencial con respecto al tipo libre de riesgo.

TP.5.22. La tasa de coste de capital se ha calibrado de modo consistente con las hipótesis establecidas para la entidad de referencia. En la práctica, esto significa que la tasa de coste de capital debe ser coherente con la capitalización de la entidad de referencia que corresponde al SCR. La tasa de coste de capital no depende de la situación financiera de la entidad original.

TP.5.23. El margen de riesgo debe garantizar que se dispone de las suficientes provisiones técnicas para una transferencia en cualquier escenario. Por lo tanto, la tasa de coste de capital tiene que ser un tipo medio a largo plazo, que refleje períodos tanto de estabilidad como de estrés.

TP.5.24. La tasa de coste de capital que se utilizará en la *Valoración Cuantitativa* es del **6 %**.

### ***Nivel de granularidad de los cálculos del margen de riesgo***

TP.5.25. El margen de riesgo debe calcularse separadamente por cada línea de negocio. Un modo directo de determinar el margen por línea de negocio es el siguiente: en primer lugar, el margen de riesgo se calcula para todo el negocio de la entidad, teniendo en cuenta la diversificación entre líneas de negocio. En un segundo paso, se asigna el margen a cada una de las líneas.

TP.5.26. El margen de riesgo para toda la cartera de obligaciones de seguro y reaseguro será igual a lo siguiente:

$$RM = CoC \cdot \sum_{t \geq 0} \frac{SCR(t)}{(1 + r(t + 1))^{t+1}}$$

Donde

- (a) *CoC* denota la tasa de coste del capital;
- (b) La suma abarca todos los números enteros incluyendo el cero;
- (c) *SCR(t)* denota el capital de solvencia obligatorio de la entidad de referencia después de *t* años;
- (d) *r(t + 1)* denota la correspondiente tasa de interés básica libre de riesgo hasta el vencimiento de *t + 1* años.

TP.5.27. La tasa de interés base libre de riesgo *r(t + 1)* será elegida de acuerdo con la moneda utilizada para los estados financieros de los seguros y reaseguros llevados a cabo.

- TP.5.28. Cuando las entidades de seguros y reaseguros calculan sus requisitos de capital de solvencia mediante un modelo interno aprobado y determinan que el modelo es conveniente para calcular el capital de solvencia obligatorio para cada punto en el tiempo durante la vigencia de las obligaciones de seguro y reaseguro, las entidades deberán utilizar el modelo interno para calcular el SCR cantidades (t) de la entidad de referencia.
- TP.5.29. Las entidades de seguros y de reaseguros deberán asignar el margen de riesgo (*Risk Margin*) para el conjunto de la cartera de obligaciones de seguro y reaseguro a las líneas de negocio relevantes. La asignación deberá reflejar adecuadamente las contribuciones de las líneas de negocio al capital de solvencia obligatorio de la entidad de referencia a lo largo de la vida útil de toda la cartera de obligaciones de seguro y reaseguro.
- TP.5.30. El margen de riesgo por línea de negocio debe tener en cuenta la diversificación entre líneas de negocio. En consecuencia, la suma de los márgenes de riesgo por línea de negocio debe ser igual al margen de riesgo para todo el negocio. La asignación de margen de riesgo a las líneas de negocio debe hacerse en función de la contribución de las líneas de negocio al SCR general durante todo el período de vigencia del negocio.
- TP.5.31. La contribución de una línea de negocio puede analizarse calculando el SCR desde la hipótesis de que la entidad no tiene otros negocios. Si las dimensiones relativas de los SCRs por línea de negocio no cambian sustancialmente durante el período de vigencia del negocio, las entidades pueden aplicar la siguiente fórmula simplificada para la asignación:

$$COCM_{lob} = \frac{SCR_{RU,lob}}{\sum_{lob} SCR_{RU,lob}(0)} \cdot COCM$$

Donde

$COCM_{lob}$  = Margen de riesgo asignado a la línea de negocio (lob),  
 $SCR_{RU,lob}$  = SCR de la entidad de referencia para la línea de negocio lob en t=0,  
 $COCM$  = Margen de riesgo para la totalidad del negocio.

Cuando una línea de negocio consiste en compromisos cuyas provisiones técnicas se han calculado como un todo, la fórmula asignará un margen de riesgo cero a esta línea, porque el  $SCR_{RU,lob}(0)$  de esta línea de negocio debe ser cero.

### ***Simplificaciones para el cálculo del margen de riesgo de la totalidad del negocio***

- TP.5.32. Si para recoger el perfil de riesgo de la entidad participante es necesaria una proyección completa de todos los SCR futuros, se espera que la entidad realice estos cálculos.
- TP.5.33. Las entidades participantes deberán considerar si será o no adecuado aplicar una técnica de valoración simplificada para el margen de riesgo. Como parte integral de la evaluación, las entidades deben considerar qué tipo de método simplificado sería más

adecuado para el negocio. El método seleccionado deberá ser proporcional a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos en el negocio en cuestión.

TP.5.34. Cuando una entidad decide utilizar un método simplificado, deberá plantearse si este método puede emplearse para las proyecciones de todo el SCR general o si se deberían proyectar por separado los riesgos o sub-riesgos relevantes. En este contexto, la entidad también debe considerar si debería realizar las proyecciones simplificadas de SCR futuros individualmente, para cada año futuro, o si es posible calcular todos los SCR futuros en un solo paso.

#### *Jerarquía de simplificaciones*

TP.5.35. A partir de los principios y criterios generales expuestos, se deberá emplear la siguiente jerarquía como base para la selección del método (simplificado o no simplificado) de proyección de los SCR futuros.

1. Cálculo de los SCR futuros sin emplear simplificaciones.
2. Aproximar los riesgos o sub-riesgos individuales de algunos o todos los módulos y sub-módulos para que sean usados en el cálculo de los SCR futuros.
3. Aproximar el SCR total para cada año futuro, por ejemplo empleando un enfoque proporcional.
4. Estimar todos los SCR futuros “a la vez”, por ejemplo empleando una aproximación basada en el enfoque de duración.
5. Aproximar el margen de riesgo calculándolo como un porcentaje de la mejor estimación (*Best Estimate*).

TP.5.36. En esta jerarquía, los cálculos se van simplificando paso a paso.

TP.5.37. Al elegir el método de cálculo, no se requiere que la complejidad de los cálculos vaya más allá de lo necesario para reflejar las características materiales del perfil de riesgo de la entidad.

TP.5.38. No hay siempre una línea clara de separación entre los niveles de la jerarquía expuestos. Este es el caso, por ejemplo, de la distinción entre las simplificaciones del nivel 2 y 3. Un ejemplo puede ser un método proporcional (basado en el desarrollo de las provisiones técnicas de la mejor estimación – *Best Estimate*) aplicada a un módulo o sub-módulo individual relevante para el cálculo de los SCR futuros para la entidad de referencia. Estas simplificaciones pueden considerarse pertenecientes a los niveles 2 o 3.

#### *Simplificaciones específicas*

TP.5.39. Las simplificaciones a las que se refiere el presente apartado se describen en el contexto de la fórmula estándar. La aplicación de simplificaciones a casos en que el SCR se calcula por modelos internos seguirá el enfoque general propuesto en el presente documento, con la adecuada evaluación caso por caso.

- TP.5.40. Con respecto a las simplificaciones que permiten que todos los SCR futuros se estimen “a la vez” (enfoque de duración), será natural combinar los cálculos del SCR Básico y del SCR relacionado con el riesgo operacional.
- TP.5.41. En consecuencia, para simplificar las proyecciones a realizar si se aplica el nivel 3 de la jerarquía, una solución práctica podría ser realizar las proyecciones de los SCR futuros en un paso, en lugar de efectuar proyecciones separadas para el SCR Básico, la carga de capital por riesgo operacional y la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas, respectivamente.
- TP.5.42. Las simplificaciones integradas en el cálculo del SCR deberán, en general, trasladarse al cálculo del margen de riesgo.

#### *Simplificación de los módulos individuales y sub-módulos (nivel 2 de la jerarquía)*

- TP.5.43. Un enfoque más sofisticado para las simplificaciones sería centrarse en los distintos módulos o sub-módulos con el fin de aproximar los riesgos individuales y/o sub-riesgos tratados en los módulos correspondientes.
- TP.5.44. En la práctica, esto requiere que la entidad participante mire más atenta los riesgos y los sub-riesgos que son relevantes para los siguientes módulos:
- Riesgo de suscripción (vida, salud y no vida, respectivamente),
  - Riesgo de impago de la contraparte con respecto al reaseguro cedido y SPV, y
  - Riesgo de mercado residual,

Con el fin de investigar en qué medida los cálculos pueden simplificarse o aproximarse.

- TP.5.45. En los párrafos siguientes se presentan algunas propuestas para estas simplificaciones así como los principales aspectos de las simplificaciones que son explicados brevemente.

#### *Riesgo de suscripción vida*

- TP.5.46. Las simplificaciones permitidas para el cálculo del SCR respecto a los riesgos de mortalidad, longevidad, incapacidad, gastos, revisión y catastróficos se llevan a cabo a través de metodologías de cálculo basadas en el coste del capital.

#### *Riesgo de suscripción Salud*

- TP.5.47. Las simplificaciones aplicadas en el módulo de riesgo de suscripción de vida, en general también pueden ser aplicadas en el sub-módulo de riesgo SLT, por ejemplo, para obligaciones de seguro de salud emprendidas sobre una base similar al seguro de vida. Sin embargo, algunos ajustes deben hacerse en cuanto al riesgo de revisión (el riesgo de inflación debe ser incluido), mientras que no se proponen simplificaciones de riesgo catastrófico de salud.

TP.5.48. Con respecto al sub-módulo de riesgo de suscripción de salud No-SLT, se deben utilizar las simplificaciones introducidas por el riesgo de suscripción de no vida (si las hay).

#### *Riesgo de suscripción no-vida*

TP.5.49. En el contexto de las simplificaciones de los módulos individuales y sub-módulos, no parece haber ninguna manera obvia en la que la fórmula, que se aplica para calcular los requerimientos de capital para el riesgo de prima y el de reserva, pueda ser simplificada (per se).

TP.5.50. Sin embargo, el cálculo de los SCR futuros relacionados con el riesgo de prima y el de reserva se simplifica algo debido al hecho de que las renovaciones y el negocio futuro no se tienen en cuenta:

- Si el volumen de primas en el año  $t$  es pequeño comparado con el volumen de reservas, el volumen de primas del año  $t$  se puede considerar 0. Un ejemplo puede ser un negocio en el que no constan los contratos de varios años, donde se encuentra el volumen de primas establecido en 0 para todos los años futuros  $t$  donde  $t \geq 1$ .
- Si el volumen de primas es cero, entonces el requerimiento de capital por suscripción no vida se puede aproximar por la fórmula:
- $3 \cdot \sigma_{(res,mod)} \cdot PCO_{Net}(t)$ ,
- donde  $\sigma_{(res,mod)}$  representa la desviación típica agregada para el riesgo de reserva y  $PCONet(t)$  la prestación mejor estimación (*Best Estimate*) para siniestros pendientes neto del reaseguro en el año  $t$ .

TP.5.51. Como una mayor simplificación se puede suponer que la estimación específica de la entidad de la desviación típica para el riesgo de prima y de reserva permanece sin cambios a lo largo de los años.

TP.5.52. Asimismo, la carga de capital por riesgo catastrófico en el módulo de suscripción deberá tener en cuenta los contratos de seguro que existan en el momento  $t=0$ .

#### *Riesgo de contraparte*

TP.5.53. La carga de capital por riesgo de contraparte con respecto al reaseguro cedido se puede calcular directamente a partir de la definición de cada segmento y cada año. Si la exposición al impago de los reaseguradores no varía considerablemente a lo largo de los años de desarrollo, la carga del riesgo se puede aproximar aplicando la participación de los reaseguradores en las mejores estimaciones para el nivel de carga de riesgo que se observa en el año 0.

TP.5.54. En relación con la fórmula estándar del riesgo de contraparte para el reaseguro cedido, se valora para toda la cartera en lugar de segmentos separados. Si el riesgo de impago en un segmento se considera que es similar al riesgo total de impago o si dicho riesgo

de impago en un segmento es de escasa relevancia, entonces la carga de riesgo puede ser resultante de aplicar la participación de los reaseguradores en las mejores estimaciones para el nivel de requerimiento total de capital por riesgo de impago de los reaseguradores en el año 0.

### *Residual Market Risk*

- TP.5.55. El método de cálculo esbozado también se puede aplicar en el contexto de un método proporcional (nivel 3 de la jerarquía) o un método de duración (nivel 4 de la jerarquía) dado que los ajustes necesarios se realizan en las fórmulas pertinentes.
- TP.5.56. El cálculo debe ser realizado por separado para cada moneda.
- TP.5.57. Cabe señalar que en los casos en los que la mayor duración de los instrumentos financieros libres de riesgo es baja en comparación con la duración modificada de los pasivos de seguros, el riesgo de mercado residual puede tener un gran impacto en el margen de riesgo total. En tales casos, la entidad participante tiene que sustituir la aproximación descrita en los párrafos anteriores por una simplificación más precisa, por ejemplo, teniendo en cuenta el hecho de que la mejor estimación – *Best Estimate* (de provisiones técnicas) que debe aplicarse en el cálculo del riesgo de mercado residual en general disminuirá con el tiempo. Además, los cálculos pueden llevarse a cabo de manera que reflejen el efecto de reducción del riesgo de las provisiones técnicas (por ejemplo, los bonos futuros).

### *Simplificaciones para el SCR general para cada año futuro (nivel 3 de la jerarquía)*

- TP.5.58. Las simplificaciones clasificadas en el nivel 3 de la jerarquía diseñada en las especificaciones se basan en la hipótesis de que los SCR futuros son proporcionales a las provisiones técnicas de la mejor estimación (*Best Estimate*) para el año en cuestión; el factor de proporcionalidad siendo el ratio de SCR actual respecto a de las provisiones técnicas de la mejor estimación (*Best Estimate*) actuales (según las calculadas por la entidad de referencia).
- TP.5.59. Con arreglo a (un ejemplo representativo de) el método proporcional, el SCR año t de la entidad de referencia se calcula de la siguiente manera:

$$SCR_{RU}(t) = \left( \frac{SCR_{RU}(0)}{BE_{Net}(0)} \right) \cdot BE_{Net}(t), t = 1, 2, 3, \dots$$

Donde

$SCR_{RU}(0) =$  SCR calculado para  $t = 0$  para la cartera de compromisos por seguros y reaseguros de la entidad de referencia;

$BE_{Net}(0) =$  Mejor estimación de las provisiones técnicas en términos netos de reaseguro, calculada para  $t = 0$  para la cartera de obligaciones de seguro y reaseguro de la entidad.; y

$BE_{Net}(t) =$  Mejor estimación de las provisiones técnicas netas de reaseguro, valorada en el momento t para la cartera de obligaciones de (rea) seguro de la entidad.

TP.5.60. Esta simplificación tiene en cuenta el vencimiento y el patrón de *run-off* de las obligaciones netas de reaseguro. No obstante, las hipótesis en las cuales el perfil de riesgo vinculado a los compromisos se considera invariable a lo largo de los años, son las siguientes:

- La composición de los sub-riesgos del riesgo de suscripción es el mismo (todos los riesgos de suscripción),
- La calificación crediticia media de las reaseguradoras y SPV es la misma (riesgo de impago de la contraparte),
- El riesgo de mercado residual en relación con la mejor estimación (*Best Estimate*) neto es el mismo (riesgo de mercado),
- La parte proporcional de los compromisos de las reaseguradoras y de las SPV es la misma (riesgo operacional),
- La capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas con respecto a la mejor estimación (*Best Estimate*) neto es la misma (ajuste).

TP.5.61. Las entidades que pretendan usar esta simplificación deben considerar en qué medida se cumplen estas hipótesis. Si no se cumplen todas ellas, la entidad deberá llevar a cabo una evaluación cualitativa del grado de materialidad de la desviación con respecto a la hipótesis. Si el impacto de esta desviación no es material en comparación con el margen del riesgo considerado en su conjunto entonces se puede utilizar la simplificación; de otro modo, se invita a la entidad a utilizar un cálculo o método más sofisticado.

TP.5.62. La entidad también puede aplicar la simplificación por partes a través de los años. Por ejemplo, si se puede dividir el negocio en sub-líneas que tienen distintos plazos de vencimiento, entonces todo el período de *run-off* de las obligaciones se podría dividir en períodos de años consecutivos donde se podría utilizar un método de cálculo proporcional.

TP.5.63. Al utilizar esta simplificación, se deben también tener en cuenta algunas consideraciones respecto a la forma en que se ha calculado la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas netas de reaseguro. En este contexto cabe observar que, incluso si las técnicas aplicadas para pasar de valores a brutos a valores netos pueden llevar a una cifra razonable para la mejor estimación (*Best Estimate*) neta de reaseguro ( $BE_{Net}(t)$ ) en comparación con la mejor estimación (*Best Estimate*) bruta ( $BE_{Gross}(t)$ ) para un momento  $t = 0$ , esto no significa necesariamente que todas las estimaciones futuras de la mejor estimación (*Best Estimate*) en términos netos de reaseguro vayan a ser igualmente fiables. En estos casos, el método simplificado que se ha expuesto puede resultar sesgado.

- TP.5.64. Con respecto al riesgo operacional, debe observarse que la carga de capital para este riesgo en el momento  $t = 0$  es básicamente una función de la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas brutas de reaseguro y de las primas imputadas en términos brutos de reaseguro, así como de los gastos anuales (sólo para el negocio *unit-linked*). En consecuencia, debe evaluarse en qué medida la simplificación basada en el método proporcional, que asume que los SCR para el riesgo operacional se desarrollan *pari passu* con la mejor estimación (*Best Estimate*) de provisiones técnicas netas de reaseguro puede introducir un sesgo en el cálculo del margen de riesgo.
- TP.5.65. Lo mismo vale para los ajustes basados en escenarios para la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas a tener en cuenta al proyectar los SCR futuros, dado que es probable que resulte muy difícil desarrollar escenarios fiables para aplicarlos a estas proyecciones. En consecuencia, en la práctica puede ser difícil encontrar otras soluciones viables que no sean permitir que también esta componente se desarrolle en línea con la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas netas de reaseguro. Sin embargo, la entidad participante deberá realizar algunas evaluaciones acerca del potencial sesgo originado por esta simplificación.
- TP.5.66. Este tipo de simplificación puede utilizarse a un nivel más granular; es decir, para módulos o sub-módulos individuales. Sin embargo, debe observarse que el número de cálculos a llevar a cabo generalmente será proporcional al número de módulos o sub-módulos para los que esta simplificación se aplica. Además, se debe considerar si una mayor granularidad llevará o no a una estimación más precisa de los SCR futuros, para utilizarla en el cálculo del margen de riesgo.

*Estimación de todos los SCR futuros “a la vez” (nivel 4 de la jerarquía)*

- TP.5.67. Un ejemplo representativo de una simplificación perteneciente al nivel 4 de la estructura jerárquica es utilizar la duración modificada de los pasivos para calcular los SCR actuales y todos los futuros en un solo paso:

$$CoCM = \left( \frac{CoC}{1 + r_1} \right) \cdot Dur_{mod}(0) \cdot SCR_{RU}(0)$$

Donde

$SCR_{RU}(0) =$	SCR calculado para $t = 0$ para la cartera de compromisos de seguros y reaseguros de la entidad de referencia;
$Dur_{mod}(0) =$	Duración modificada de los compromisos netos de reaseguro para $t = 0$ ; y
$CoC =$	Tasa del coste de capital.

- TP.5.68. Esta simplificación tiene en cuenta el vencimiento y el patrón de *run-off* de las obligaciones netas de reaseguro. No obstante, se basa en las siguientes hipótesis simplificadas:

- La composición y las proporciones de los riesgos y sub-riesgos no varían a lo largo de los años (SCR Básico),

- La calificación crediticia media de las reaseguradoras y SPV no varía a lo largo de los años (riesgo de impago de la contraparte),
- La duración modificada es la misma para las obligaciones netas y brutas de reaseguro (riesgo operacional, riesgo de impago de la contraparte),
- El riesgo de mercado residual con respecto a la mejor estimación (*Best Estimate*) neto no varía el largo de los años (riesgo de mercado),
- La capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas con respecto a la mejor estimación (*Best Estimate*) neto no varía a lo largo de los años (ajuste).

TP.5.69. Para utilizar esta simplificación, las entidades deben considerar en qué medida se cumplen estas hipótesis. Si no se cumplen todas ellas, la entidad deberá llevar a cabo una evaluación cualitativa del grado de materialidad de la desviación con respecto a la hipótesis. Si el impacto de esta desviación no es material en comparación con el margen de riesgo considerado en su conjunto, entonces se puede utilizar la simplificación. De otro modo, se invita a la entidad a ajustar la fórmula adecuadamente o a utilizar un cálculo más sofisticado.

TP.5.70. Si  $SCR_{RU}(0)$  incluye sub-riesgos materiales que no existirán a lo largo de todo el período de vigencia de la cartera, por ejemplo riesgo de primas de no vida para contratos vigentes o riesgo de mercado residual, con frecuencia el cálculo puede mejorarse:

- Excluyendo estos sub-riesgos del  $SCR_{RU}(0)$  para el cálculo;
- Calculando por separado la contribución de estos sub-riesgos al margen de riesgo;
- Y agregando los resultados (cuando sea viable teniendo en cuenta la diversificación).

*Método simple basado en porcentajes de la mejor estimación (Best Estimate) (nivel 5 de la jerarquía)*

TP.5.71. Conforme a esta simplificación, el margen de riesgo (CoCM) debe calcularse como un porcentaje de la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas netas de reaseguro (para  $t = 0$ ), es decir:

$$CoCM = \alpha_{lob} \cdot BE_{Net}(0)$$

Donde

$BE_{Net}(0)$  = Mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas netas de reaseguro, valorado para  $t = 0$  para la cartera de compromisos por seguros y reaseguros de la entidad; y

$\alpha_{lob}$  = Un porcentaje fijo para cada línea de negocio dada.

- TP.5.72. Al decidir sobre el porcentaje que se utiliza para una determinada línea de negocio, la entidad debe tener en cuenta que este porcentaje es probable que aumente si la duración modificada de los compromisos por seguro, o alguna otra medida del patrón de estos compromisos, aumenta.
- TP.5.73. Las entidades deben dar la debida consideración a la naturaleza simplista de este enfoque, que debería utilizarse sólo cuando se ha demostrado que ninguno de los enfoques de margen de riesgo más sofisticados en la jerarquía anteriormente expuesta pueden ser aplicados.
- TP.5.74. Cuando las entidades se basan en este método para el cálculo del margen de riesgo, se deberá justificar y documentar las razones de los porcentajes utilizados por línea de negocio. Esta justificación y razón fundamental debe considerar las características específicas de las carteras que se evalúan. Las entidades no deben usar este método cuando existen valores de mejor estimación (*Best Estimate*) negativos.

## V.2.6 Proporcionalidad

### *Introducción*

- TP.6.1. El presente apartado se propone ofrecer una evaluación sobre la manera en que debe enfocarse la proporcionalidad en el contexto de la valoración de las provisiones técnicas, con el objeto de garantizar que las metodologías actuariales y estadísticas aplicadas sean proporcionales a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos subyacentes.

### ***Requerimiento para la aplicación del principio de proporcionalidad***

#### *Selección de la metodología de valoración*

- TP.6.2. Las entidades de seguros y reaseguros deberán utilizar métodos de cálculo de las provisiones técnicas que sean proporcionales a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos subyacentes de las obligaciones de seguro y reaseguro.
- TP.6.3. Para determinar si un método de cálculo de las provisiones técnicas sigue el método de proporcionalidad, las entidades de seguros y de reaseguros deberán llevar a cabo una evaluación que incluye:
- a. Evaluación de la naturaleza, escala y complejidad  los riesgos subyacentes de las obligaciones de seguro y reaseguro;
  - b. Evaluación, en términos cualitativos o cuantitativos, del error introducido en los resultados del método, debido a cualquier desviación entre los siguientes:
    - i. Los supuestos subyacentes al método en función de los riesgos;
    - ii. Los resultados de la evaluación mencionada en el punto (a).
- TP.6.4. La valoración mencionada en el punto (a) del apartado TP.6.3 anterior incluirá todos los riesgos que afectan a la cantidad, oportunidad o el valor de las entradas o salidas

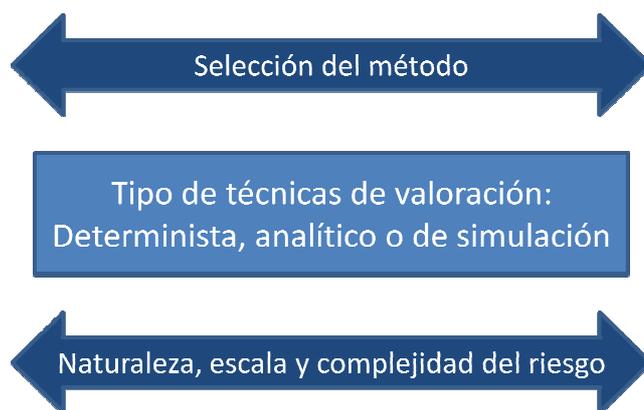
de dinero en efectivo necesario para liquidar las obligaciones de seguro durante su vigencia. A efectos del cálculo del margen de riesgo, la valoración deberá incluir todos los riesgos a los que se refiere el TP.5.5 durante la vigencia de las obligaciones de seguro y reaseguro subyacentes. La valoración se limitará a los riesgos que son relevantes para esa parte del cálculo de provisiones técnicas a las que se aplica el método.

- TP.6.5. No se debe considerar que un método sigue el principio de proporcionalidad en relación con la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos si el error al que se hace referencia en el punto (b) del párrafo anterior TP.6.3 es material, a menos que:
- a. Ningún otro método con un error menor esté disponible y no es probable que el método resulte en una subestimación de la cantidad de disposiciones técnicas; o
  - b. El método conduce a una cantidad de provisiones técnicas superior a la cantidad que resultaría de utilizar un método proporcional y no da lugar a una subestimación de los riesgos inherentes a las obligaciones de la entidad de seguros y reaseguros.
- TP.6.6. El error referente al apartado (b) del párrafo TP.6.3 será considerado material si conduce a una representación errónea de las provisiones técnicas o sus componentes que podrían influir en la toma de decisiones o juicio de los usuarios previstos de la información relativa al importe de las provisiones técnicas.
- TP.6.7. El principio de proporcionalidad exige que la entidad aseguradora o reaseguradora pueda seleccionar y aplicar un método de valoración que sea:
- Adecuado para conseguir el objetivo de obtener una valoración consistente con el mercado, de conformidad con los principios de Solvencia II (compatible con los principios de valoración de Solvencia II), pero
  - Que no sea más sofisticado de lo necesario para alcanzar este objetivo (proporcional a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos).
- TP.6.8. Esto no quiere decir que la aplicación del principio de proporcionalidad se limite a la pequeña y mediana empresa, ni tampoco que el tamaño sea el único factor relevante en la consideración de este principio. En su lugar, el primer criterio para evaluar la necesidad de aplicar el principio de proporcionalidad debe ser el perfil individual de riesgo.

#### *Papel de los métodos simplificados en el marco de valoración*

- TP.6.9. En general, el principio de proporcionalidad aplica cuando se elige la metodología de valoración, permitiendo a las entidades la flexibilidad necesaria para seleccionar una técnica que sea proporcional a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos subyacentes.

## *Evaluación de la proporcionalidad en la valoración de las provisiones técnicas*



### ***Evaluación de la proporcionalidad: proceso en dos pasos***

TP.6.10. Para evaluar la proporcionalidad sería apropiado la inclusión de los tres pasos siguientes:

Paso 1: Valoración de la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos subyacentes;

Paso 2: Comprobación de si la metodología de valoración es proporcional a los riesgos valorados en el primer paso, teniendo en cuenta el grado de error de modelo resultante de su aplicación;

Paso 3: Nueva comprobación y validación de las evaluaciones realizadas en los pasos 1 y 2.

TP.6.11. No obstante, por razones de plazo, el último paso se omitirá a los efectos del ejercicio de estrés test.

#### *Paso 1: Valoración de la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos subyacentes*

TP.6.12. En este primer paso, las entidades de seguros y reaseguros evaluarán la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos subyacentes a las obligaciones por seguros. Este ejercicio se encamina a suministrar una base para la comprobación del grado de idoneidad de los métodos de valoración específicos empleados en el segundo paso, y debe servir como guía para identificar en qué casos es probable que sean adecuados los métodos simplificados.

#### *¿Qué riesgos?*

TP.6.13. El ámbito de riesgo que se incluirá en el análisis dependerá del objetivo y contexto de la evaluación. Para calcular las provisiones técnicas, la evaluación deberá incluir todos los riesgos que afecten materialmente (de manera directa o indirecta) la cuantía o la secuencia temporal de los flujos de caja necesarios para liquidar las obligaciones por seguros y reaseguros generadas por los contratos de seguro incluidos en la cartera valorada. Considerando que, en general, este incluye todos los riesgos asegurados, también puede incluir otros, como por ejemplo la inflación.

## *Naturaleza y complejidad*

- TP.6.14. La naturaleza y complejidad de los riesgos están estrechamente relacionadas y, a los efectos de la valoración de la proporcionalidad, lo mejor sería su consideración conjunta. De hecho, la complejidad puede verse como una parte integral de la naturaleza de los riesgos que es un concepto más amplio<sup>10</sup>.
- TP.6.15. En términos matemáticos, la naturaleza de los riesgos subyacentes a los contratos de seguro puede describirse como la distribución de probabilidad de los flujos de caja futuros originados en los contratos. Esto comprende las siguientes características:
- Grado de homogeneidad de los riesgos;
  - Variedad de los diferentes componentes de riesgo o sub-riesgos de los que el riesgo está compuesto;
  - La forma en los que estos sub-riesgos están interrelacionados entre sí;
  - Nivel de certidumbre, es decir, el grado en que pueden predecirse los flujos de caja futuros;<sup>11</sup>
  - La naturaleza de la ocurrencia o cristalización del riesgo en términos de frecuencia y severidad;
  - El tipo de desarrollo de los pagos por siniestros a lo largo del tiempo;
  - Grado de pérdida potencial del tomador, especialmente en la cola de la distribución de siniestros.
  - El tipo de negocio del que se originan los riesgos, es decir, operaciones de seguro directo o de reaseguro.
  - El grado de dependencia entre los diferentes tipos de riesgo, incluyendo la cola de la distribución de riesgos, y
  - Los instrumentos de mitigación de riesgos aplicado, en su caso, y su impacto sobre el perfil de riesgo subyacente.
- TP.6.16. Los primeros tres puntos de la lista anterior tienen que ver, en particular, con la complejidad del riesgo generado por los contratos, que en términos generales puede ser descrito como la característica de ser enrevesado (es decir, que están tan “entrelazados” que es difícil separarlos) y complejo (es decir, que comprende varios sub-riesgos o componentes distintos).
- TP.6.17. Por ejemplo, en el seguro de viajes del ramo de no vida presenta, de manera característica, unos rangos estables y limitados de siniestros futuros esperados, por lo

---

<sup>10</sup> En efecto, el grado de complejidad de un riesgo puede considerarse como una propiedad del riesgo, que forma parte de su naturaleza.

<sup>11</sup> Obsérvese que sólo nos referimos a la aleatoriedad (volatilidad) de los flujos de caja futuros. La incertidumbre vinculada a la medición del riesgo (error de modelo y error de parámetro) no es una propiedad intrínseca del riesgo, sino que depende de la metodología de valoración, y entra en el segundo paso del proceso de evaluación de la proporcionalidad.

que tendería a ser bastante predecible. En contraste, el negocio de seguro de crédito será con frecuencia “de cola ancha”, o sea, existe el riesgo de ocurrencia de grandes pérdidas ocasionales (*outlier*), que lleva a un mayor grado de complejidad e incertidumbre. Otro ejemplo en el ramo de no vida es el seguro y reaseguro catastrófico que cubre pérdidas generadas por huracanes donde existe una incertidumbre muy considerable sobre las pérdidas esperadas, esto es, cuántos huracanes se producen, qué severos son y si afectan fuertemente a zonas aseguradas.

TP.6.18. En el ramo vida, la naturaleza y complejidad de los riesgos resultaría afectada, por ejemplo, por las opciones y garantías financieras incluidas en los contratos (tales como rescate o el ejercicio de otras opciones), particularmente aquellos con alguna forma de participación en beneficios.

TP.6.19. Las entidades deberán asimismo tratar de identificar factores indicativos de la presencia de riesgos más complejos o menos predecibles. Este sería el caso, por ejemplo, donde:

- Los flujos de caja son altamente dependientes del patrón previsto;
- O existen interdependencias no lineales significativas entre varios generadores de incertidumbre;
- Los flujos de caja se ven materialmente afectados por futuras decisiones de gestión potenciales; o
- Los riesgos tienen un impacto asimétrico significativo sobre el valor de los flujos de caja, sobre todo si los contratos incluyen opciones y garantías materiales; o
- El valor de las opciones y garantías se ve afectado por el comportamiento del tomador que se asume en el modelo; o
- Las entidades emplean un instrumento complejo de mitigación del riesgo, como por ejemplo una compleja estructura de reaseguro no proporcional; o
- En los contratos se agrupa una variedad de coberturas de diferente naturaleza;
- Los términos del contrato son complejos (por ejemplo en términos de franquicias, participaciones o criterios de inclusión y exclusión de cobertura).

TP.6.20. El grado de complejidad y/o de incertidumbre de los riesgos, está asociado con el nivel de sofisticación del cálculo y del nivel de conocimientos necesario para llevar a cabo la valoración. En general, cuanto más complejo es el riesgo más difícil será modelizar y predecir los flujos de caja futuros necesarios para liquidar las obligaciones generadas por la cartera asegurada. Por ejemplo, cuando las pérdidas se deben a la interacción de un número elevado de factores distintos, también es esperable que aumente el grado de complejidad del modelo.

## *Escala*

- TP.6.21. Asignar una escala introduce una distinción entre riesgos “pequeños” y “grandes”. Las entidades podrán utilizar una medición de la escala para identificar los sub-riesgos donde probablemente sería adecuado el uso de métodos simplificados, siempre que esto fuese también con la naturaleza y complejidad de los riesgos.
- TP.6.22. Por ejemplo, si las entidades determinan que el impacto del riesgo de inflación sobre el perfil global de riesgos de la cartera es reducido, pueden considerar que un reconocimiento explícito de los escenarios de inflación no sería necesario. También puede utilizarse el criterio de escala, por ejemplo, cuando la cartera a valorar es segmentada en distintas sub-carteras. En este caso, la escala relativa de las sub-carteras individuales en relación con la cartera global podría ser considerada.
- TP.6.23. En relación con esto, la medición de la escala puede emplearse asimismo para introducir una distinción entre riesgos materiales y no materiales. Introducir la materialidad en este contexto ofrecería un umbral o punto de corte por debajo del cual se consideraría justificable utilizar simplificaciones para determinados riesgos.
- TP.6.24. Las entidades deben utilizar una interpretación de la escala que mejor se adapte a las circunstancias específicas de la entidad y al perfil de riesgo de su cartera. Sin embargo, la evaluación de la escala debería conducir a una evaluación objetiva y confiable. Para medir la escala de los riesgos, más allá de introducir una cuantificación absoluta de los mismos, las entidades también necesitarían establecer un *benchmark* o volumen de referencia que lleve a una valoración relativa en lugar de absoluta. De este modo, los riesgos podrán clasificarse como “grandes” o “pequeños” en relación con el referente establecido, que puede definirse, por ejemplo, en términos de una medida de volumen tal como las primas o las provisiones técnicas, que haga las veces de aproximación para la exposición al riesgo.

## *Combinación de los tres indicadores y valoración global*

- TP.6.25. Los tres indicadores (naturaleza,  y complejidad) están fuertemente interrelacionados, y al evaluar los riesgos debe prestarse la mayor atención a la combinación de los tres factores. Esta valoración global de la proporcionalidad debe ser en principio más cualitativa que cuantitativa, y no puede reducirse a una simple agregación de fórmulas de valoraciones aisladas realizadas para cada uno de estos indicadores.
- TP.6.26. En términos de naturaleza y complejidad, la evaluación debe tratar de identificar las principales cualidades y características de los riesgos, y debe conducir a una evaluación de su grado de complejidad y previsibilidad. En combinación con el criterio de “escala”, las entidades pueden emplear esta evaluación como “filtro” para decidir sobre la posible conveniencia de utilizar métodos simplificados. A estos efectos, puede resultar útil categorizar ampliamente los riesgos de acuerdo a las dimensiones de “escala” y “complejidad / predictibilidad”.



TP.6.27. De este modo, la evaluación de la naturaleza, escala y complejidad puede suministrar una base útil para el segundo paso del proceso de proporcionalidad, en el que se decide si una metodología de valoración concreta sería proporcional a los riesgos subyacentes.

Paso 2: Evaluación del error de modelo

TP.6.28. Para la mejor estimación (*Best Estimate*), esto significa que una técnica de valoración dada puede considerarse proporcional si no se espera que la estimación resultante difiera sustancialmente de la “verdadera” mejor estimación (*Best Estimate*), que viene dado por la media de la distribución de riesgos subyacentes, esto es, si el error de modelo implícito en la medición es inmaterial. Más generalmente, una técnica de valoración dada para las provisiones técnicas debe considerarse proporcional si no se espera que la estimación resultante difiera materialmente del valor actual de transferencia.

TP.6.29. Si en el proceso de valoración varios métodos de valoración resultan ser proporcionales, se espera que las entidades seleccionen y apliquen el que resulte más adecuado con respecto a los riesgos subyacentes.

*Materialidad en el contexto de la valoración de provisiones técnicas*

TP.6.30. Para aclarar el significado de “materialidad”, las entidades emplearán la definición establecida en las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC)<sup>12</sup>

*“La información es material cuando su omisión o presentación errónea pueden influir en las decisiones económicas de los usuarios, tomadas a partir de los estados financieros. La materialidad depende de la dimensión del elemento o error juzgado, en las circunstancias particulares de omisión o error. Por tanto, la materialidad suministra un umbral o punto de corte, en lugar de ser una característica fundamentalmente cualitativa que la información debe tener si esta ha de ser útil”.*

TP.6.31. Al determinar el tratamiento de la materialidad, las entidades deberán tener en cuenta el propósito del ejercicio, así como sus destinatarios objetivo. Para una valoración de

<sup>12</sup> Materialidad es definida en el glosario “Marco para la preparación y Presentación de los Estados Financieros” del Comité Internacional de Normas Contables.

las provisiones técnicas —y, más en general, para la evaluación cualitativa o cuantitativa del riesgo a efectos de solvencia— esta debería incluir a las autoridades de supervisión. Las entidades podrán ajustar su evaluación de la materialidad a la situación particular del ejercicio de *stress test*, que suele requerir un menor grado de precisión que el reporte financiero y reporte al supervisor.

- TP.6.32. Para garantizar el nivel más adecuado de granularidad en la valoración de la materialidad, a efectos del cálculo de las provisiones técnicas, se debe tener en cuenta lo siguiente:
- a. Hay diferentes niveles en los que se podría llevar a cabo la valoración, es decir, los grupos de riesgo individuales y homogéneos, las líneas individuales de negocio o el negocio de la aseguradora en su conjunto.
  - b. Un riesgo que podría ser indiferente con respecto a los negocios de la aseguradora en su conjunto todavía puede tener un impacto significativo dentro de un segmento más pequeño.
  - c. Las provisiones técnicas no deben analizarse de manera aislada sino cualquier efecto sobre los fondos propios y por lo tanto en el balance total, así como el SCR, deben tenerse en cuenta en la valoración.

#### *Evaluación de la incertidumbre en la valoración*

- TP.6.33. Debido a la incertidumbre de los acontecimientos futuros, cualquier modelización de los flujos de caja futuros (implícita o explícitamente contenidas en la metodología de valoración) será necesariamente imperfecta, lo que lleva a un cierto grado de inexactitud e imprecisión en la medición (o el error del modelo). Independientemente de qué métodos deban aplicarse a la valoración de las provisiones técnicas, es importante que la evaluación de su idoneidad incluya en general una estimación del error implícito en el cálculo. Cuando los enfoques simplificados se utilizan para valorar las provisiones técnicas, se podría generar incertidumbre adicional debido a que generalmente se basan en algún tipo de supuestos simplificadores sobre los riesgos que se modelan (por ejemplo, la independencia de algunos riesgos, la proporcionalidad entre los diferentes factores de riesgo, descuido del desarrollo futuro...).
- TP.6.34. Las entidades no están obligadas a especificar la cantidad exacta del error, que podría no ser fácil de identificar en la práctica. Por lo tanto no se exige a las entidades para volver a calcular el valor de sus provisiones técnicas que utilizan un método más complejo con el fin de demostrar que la diferencia entre el resultado del método elegido y el resultado de un método más complejo es inmaterial. En su lugar, es suficiente si existe una seguridad razonable de que el error que deriva de la aplicación del método elegido (y por lo tanto la diferencia entre estas dos entidades) es inmaterial. La situación particular de un ejercicio de *stress test*, que por lo general requiere un menor grado de exactitud de los informes financieros y de supervisión, puede tenerse en cuenta en la valoración.
- TP.6.35. Esta evaluación puede llevarse a cabo recurriendo al juicio experto o mediante enfoques más sofisticados, como por ejemplo:

- Análisis de sensibilidad en el marco del modelo aplicado: esto es, variar los parámetros y/o los datos observando así el rango en que puede situarse la mejor estimación (*Best Estimate*).
- Comparación con los resultados de otros métodos: aplicar distintos métodos ofrece información útil sobre los errores de modelo potenciales. Dichos métodos no tendrían que ser necesariamente más complejos.
- Estadística descriptiva: en algunos casos, el modelo aplicado permite la obtención de estadística descriptiva sobre el error de estimación contenido en la misma.<sup>13</sup> Esta información puede ser útil para describir cuantitativamente las fuentes de incertidumbre.
- Comprobación posterior: comparar los resultados de la estimación con la experiencia puede ayudar a identificar desviaciones sistémicas debidas a deficiencias en la modelización.
- Escenario de *Stress Test* como prueba de referencia (*Benchmark*).

*Enfoque en los casos en que se puede esperar un error material*

- TP.6.36. Cuando se espera que el uso previsto de una técnica de valoración conduzca a un grado significativo de errores, las entidades deberán, siempre que sea posible, aplicar un método de valoración más apropiado dentro de la alternativa disponible.
- TP.6.37. Cuando sea inevitable para las entidades utilizar un método de valoración que conduce a un error material, la entidad deberá documentar esto y considerar las implicaciones con respecto a la fiabilidad de la valoración y su posición de solvencia general.
- TP.6.38. En concreto, las entidades determinarán si este nivel material de error recibe un tratamiento adecuado en el cálculo del SCR y en el establecimiento del margen de riesgo en las provisiones técnicas.
- TP.6.39. Cuando el uso de una técnica de valoración da como resultado un incremento material del nivel de incertidumbre asociado a la mejor estimación (*Best Estimate*) de los pasivos, las entidades incluirán un grado de cautela en los juicios necesarios para establecer las hipótesis y parámetros subyacentes a la valoración de la mejor estimación. Sin embargo, este ejercicio de cautela no deberá conducir a una sobreestimación deliberada de la mejor estimación de las provisiones. Para evitar la doble contabilización de los riesgos, la valoración de la mejor estimación deberá estar libre de sesgos y no contendrá ningún margen adicional de prudencia.

---

<sup>13</sup> Naturalmente, esto no incluiría la incertidumbre debida a una mala especificación del propio modelo.

## V.2.6.1 Simplificaciones posibles para seguros de vida

### *Factores de riesgo biométrico*

TP.6.40. Los factores de riesgo biométrico son riesgos de suscripción que cubren cualquiera de los riesgos inherentes a la condición de la vida humana, como por ejemplo:

- Tasa de mortalidad / longevidad,
- Tasa de morbilidad,
- Tasa de invalidez.

TP.6.41. La lista de simplificaciones posibles para obtener los factores de riesgo biométrico, que no incluye todas las simplificaciones permitidas y que pueden además utilizarse en combinación, incluye las siguientes:

- No tener en cuenta los cambios futuros esperados en los factores biométricos de riesgo;<sup>14</sup>
- Asumir que los factores de riesgo biométrico son independientes de cualquier otra variable (esto es, que la mortalidad es independiente de futuros cambios del estatus de morbilidad del tomador);
- Utilizar cohortes o datos por períodos para analizar los factores de riesgo biométrico;
- Aplicar las tablas actuales en uso ajustadas por una función multiplicadora adecuada. La elaboración de tablas de mortalidad, morbilidad e invalidez fiables, y la modelización de las tendencias, pueden basarse en tablas actuales en uso (estándar de la industria u otras), ajustadas por una función multiplicadora adecuada. Datos públicos y de la industria y previsiones deberían proporcionar *benchmarks* o referentes adecuados para tales funciones multiplicador adecuadas.

### *Opción de rescate*

TP.6.42. Aparte del comportamiento racional o irracional de los tomadores, la experiencia de rescates tiende a sugerir que los motivos racionales para que se modifiquen las tasas de rescate son:

- Mala calidad en el asesoramiento de ventas que lleve a rescates antes de lo esperado;
- El ciclo económico que afecte a la capacidad de los tomadores para seguir pagando primas;

---

<sup>14</sup> Por ejemplo, esta simplificación puede aplicarse a los contratos a corto plazo.

- Circunstancias personales de los tomadores, y el hecho de que puedan permitirse el pago de primas.

TP.6.43. Una lista no exhaustiva de posibles simplificaciones para la modelización de tasas de rescate, que podrían utilizarse en combinación, incluye:

- Asumir que habrá rescates independientemente de los factores económicos o financieros;
- Asumir que habrá rescates independientemente de los factores biométricos;
- Asumir independencia con respecto a las decisiones de la dirección;
- Asumir que habrá rescates independientemente de la información específica de la entidad;
- Utilizar una tabla de tasas de rescate diferenciadas por factores tales como edad, tiempo desde el inicio de la póliza, tipo de producto, etc.;
- Modelizar el rescate como un proceso de riesgo, sea con intensidad constante o no constante.

TP.6.44. Algunas de estas simplificaciones convierten el proceso de riesgo en una función determinista que implica independencia entre el momento del rescate y la evaluación de los factores económicos, lo que obviamente no constituye una hipótesis realista, puesto que el comportamiento del tomador no es estático y puede esperarse que varíe como resultado de cambios en el entorno económico.

TP.6.45. Otros modelos de rescate posibles<sup>15</sup>, en los que la tasa de rescate  $SR_t$  para una póliza en el momento  $t$  también dependen de variables económicas:

- Modelo Lemay's  $SR_t = a \cdot \alpha + b \cdot \frac{FV_t}{GV_t}$
- Modelo de la arcotangente  $SR_t = a + b \cdot \arctan(m\Delta_t - n)$
- Modelo parabólico  $SR_t = a + b \cdot \text{sign}(\Delta_t) \cdot \Delta_t^2$
- Modelo exponencial  $SR_t = a + b \cdot e^{m \frac{CR_t}{MR_t}}$
- Donde  $a$ ,  $b$ ,  $m$  y  $n$  son coeficientes;  $\Delta_t$  denota la tasa base subyacente (posible dependiente del tiempo) de caída,  $FV_t$  denota el valor fondo/cuenta de la póliza,  $GV$  denota el valor garantizado de la póliza,  $\Delta$  es igual a la tasa del mercado de referencia menos tasa de crédito menos carga por rescate,  $CR$  denota la tasa de crédito,  $MR$  denota la tasa del mercado de referencia y  $\text{sign}(x) = 1$  si  $x \geq 0$ , y  $\text{sign}(x) = -1$  si  $x < 0$ .

<sup>15</sup> No serán relevantes los modelos que arrojen tasas de rescate superiores al 100 %.

- TP.6.46. La valoración del modelo de rescates debe ser continua y debe tener en cuenta los avances en la modelización de rescates.
- TP.6.47. Incluso después de que un modelo haya sido seleccionado, estimar los parámetros es un gran desafío. El comportamiento del tenedor de la póliza puede cambiar con el tiempo y el patrón actual de rescate observado podría ser una predicción limitada del comportamiento futuro.
- TP.6.48. Para los contratos con participación en beneficios, la opción de rescate y las garantías mínimas son claramente dependientes. Además, las decisiones de gestión también tendrán un impacto significativo sobre las opciones de rescate, que podrían no capturarse fácilmente en una fórmula cerrada.

#### *Garantías de inversión*

- TP.6.49. La lista no exhaustiva de simplificaciones posibles para el cálculo de los valores de las garantías de inversión incluye:
- Asumir que no existe interdependencia en relación con las decisiones de la dirección, primas regulares, deducciones de costes (por ejemplo cargas de gestión);
  - Utilizar hipótesis deterministas representativas de los resultados posibles para calcular el valor intrínseco de las prestaciones adicionales (*extra benefits*);
  - Asumir escenarios deterministas para primas futuras (cuando sea aplicable), tasas de mortalidad, gastos, tasas de rescate, etc.;
  - Aplicar un enfoque simplificado de fórmulas para los valores temporales si éstos no se consideran materiales.

#### *Otras opciones y garantías*

- TP.6.50. Las simplificaciones posibles otras opciones y garantías son:
- Descartar las opciones y garantías que no sean materiales;
  - Agrupar, por ejemplo, la carga por gastos garantizados y/o la carga por mortalidad garantizada con una garantía de inversión, y aproximarlas como una sola garantía de inversión;
  - Utilizar el proceso expuesto en el párrafo anterior en ausencia de otros enfoques de valoración, en su caso.

#### *Distribución de participaciones en beneficios discrecionales futuras*

- TP.6.51. Las simplificaciones posibles para el cálculo de bonificaciones futuras pueden incluir, en su caso:

- Asumir que las condiciones económicas seguirán un patrón determinado, no necesariamente estocástico, debidamente evaluado;
- Asumir que la combinación de negocio de las carteras seguirá una pauta determinada, no necesariamente estocástica, debidamente evaluada.

TP.6.52. Las entidades pueden utilizar algunas o todas las simplificaciones propuestas en el punto anterior para calcular los importes de las bonificaciones discrecionales futuras, o bien hacer un cálculo aproximado de la cuantía de las participaciones adicionales disponibles para su distribución a los tomadores como la diferencia (o porcentaje apropiado de la diferencia) entre el valor de los activos destinados a cubrir los pasivos de estos contratos y las provisiones técnicas para estos contratos, sin tener en cuenta bonificaciones discrecionales futuras.

TP.6.53. La simplificación posible para la distribución de prestaciones adicionales (*extra benefits*) a una línea de negocio concreta (a cada póliza) es asumir una tasa constante de distribución de prestaciones adicionales (*extra benefits*).

#### *Gastos y otras cargas*

##### A) Gastos

TP.6.54. La simplificación posible para los gastos es utilizar una hipótesis elaborada sobre modelos simples, usando información de cargas de gastos actuales y pasados, para proyectar las cargas futuras de gasto incluyendo inflación.

##### B) Otras cargas

TP.6.55. La simplificación posible para otras cargas es asumir que:

- Otras cargas son una parte (share) constante de los beneficios adicionales (*extra benefits*); o
- Una carga constante (en términos relativos) del fondo de pólizas.

#### *Otros temas*

TP.6.56. Teniendo en cuenta la amplia gama de hipótesis y características tenidas en cuenta para calcular las mejores estimaciones (*Best Estimates*) en el ramo vida, existen otras áreas que no se han mencionado previamente, en las que sería posible hallar métodos que cumplan los requisitos establecidos en las presentes especificaciones para aplicar simplificaciones.

TP.6.57. Por ejemplo, otra simplificación posible es asumir que:

- El período de proyección es un año, y que
- Los flujos de caja hacia y desde los tomadores tienen lugar a finales o a mediados de año.

- TP.6.58. Otra simplificación posible para los pagos de primas que también incluye caídas y exención del pago de prima (por ejemplo una exención de prima en caso de invalidez de la persona asegurada) es asumir que las futuras primas se pagan independientemente de los mercados financieros y de la información específica de la entidad. Si las caídas y las exenciones de pago de prima no pueden tratarse como independientes de los mercados financieros o de los parámetros específicos de la entidad, las caídas deberán valorarse mediante técnicas similares a las aplicadas a las opciones de rescate o garantías de inversión.
- TP.6.59. Como ejemplo adicional, las simplificaciones posibles en relación con las proyecciones del valor de un fondo/cuenta (que es importante para valorar las opciones y garantías financieras) consisten en:
- Agrupar los activos con similares características o utilizar activos o índices representativos;
  - Asumir independencia entre activos, por ejemplo, entre tasa de rentabilidad del valor y tipo de interés.

#### V.2.6.2 Simplificaciones posibles para el ramo no vida

TP.6.60. Las simplificaciones propuestas en las presentes especificaciones sólo serán de aplicación en el marco de la definición del principio de proporcionalidad con respecto a las provisiones técnicas.

##### *Provisión de prestaciones pendientes de pago o liquidación: primera simplificación*

TP.6.61. Descripción. Esta simplificación se aplica al cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) de los siniestros declarados mediante la consideración del número de siniestros declarados junto con su coste medio. Por lo tanto, es aplicable cuando no se produce un error de modelo sustancial en la estimación de la frecuencia y gravedad de los siniestros, y su combinación. Esta simplificación puede utilizarse para calcular conjuntamente la provisión para siniestros pendientes y la provisión para siniestros pendientes de declaración (IBNR (*Incurred But Not Reported*)), sumando a  $N_i$  los siniestros IBNR calculados como  $N_t$ .

TP.6.62. Cálculo. El cálculo es bastante directo:

$$\sum_i^n (N_i \cdot A_i) - P_i$$

Donde

$N_i$  = Número de siniestros declarados, sucedidos en el año  $i$ .  
 $A_i$  = Coste medio de los siniestros cerrados en el año  $i$ .  
 $P_i$  = Pago por siniestros sucedidos en el año  $i$ .  
 $N_i$  y  $P_i$  = Son conocidos, en tanto que  $A_i$  se calcula utilizando el coste medio de los siniestros cerrados en el año  $i$ ,

independientemente del ejercicio, multiplicado por un factor para tener en cuenta la inflación futura y el descuento.

- TP.6.63. Criterios de aplicación. Además de los requisitos generales establecidos en las presentes especificaciones, este método es una simplificación aceptable cuando la dimensión de los siniestros incurridos en un año presenta una varianza pequeña, o el número de siniestros incurridos en un año es lo bastante grande para que el coste medio sea representativo.
- TP.6.64. Es poco probable que se den estas dos condiciones en el caso de los siniestros con medio o largo plazo de liquidación desde su declaración.
- TP.6.65. Debe observarse que este método no es adecuado si sólo se dispone de pocos años de estudio o de ocurrencia (por ejemplo menos de 4). En tales casos, probablemente los siniestros aún abiertos serán los más complejos, con una mayor media de pérdida última esperada. Sobre todo para el ramo de reaseguros, esta simplificación no será aplicable, toda vez que no se dispone de los datos necesarios.

***Provisión de prestaciones pendientes de pago o liquidación: segunda simplificación***

- TP.6.66. En los casos en que (por ejemplo debido a la naturaleza o dimensiones de la cartera) la falta de datos necesarios para la valoración de las provisiones técnicas es inevitable, los aseguradores pueden verse obligados a utilizar aproximaciones adecuadas, incluidos los enfoques caso por caso. En tales situaciones, con frecuencia puede ser necesario aplicar otros ajustes o supuestos discretionales para realizar el cálculo, siempre que tales aproximaciones se empleen en consonancia con el principio de proporcionalidad.
- TP.6.67. Descripción. Este método consiste en la suma simple de las estimaciones de cada uno de los siniestros declarados a la fecha de referencia de la valoración. La aplicabilidad de un método simplificado basado en un enfoque caso por caso debe valorarse cuidadosamente según las características de la cartera de siniestros y la estructura y capacidades internas de la entidad.
- TP.6.68. Ámbito. Aparte de las condiciones generales establecidas en las presentes especificaciones, la entidad deberá tener en su poder documentación escrita sobre los siguientes puntos:
- Procedimientos aplicables para evaluar la valoración inicial de un siniestro cuando aún se sabe muy poco sobre sus características. La valoración habrá de basarse en la experiencia del coste medio de siniestros con características similares;
  - El método empleado para incluir la inflación, el descuento y los gastos directos;
  - La frecuencia de la revisión de la valoración, que debe ser como mínimo trimestral;

- El procedimiento empleado para tener en cuenta tanto cambios específicos de la entidad, como otros de carácter general en el ámbito social, legal o económico.
- Las condiciones para que el siniestro pueda considerarse cerrado.

TP.6.69. Cálculo. Este método deberá empezar estimando cada provisión individual para un único siniestro, a partir de información actualizada y verosímil, y de supuestos realistas.

Además:

- Esta estimación deberá tener en cuenta la inflación futura según una previsión fiable del calendario temporal de los pagos;
- Las tasas de inflación futuras deberán ser coherentes con el mercado y adecuadas para cada línea de negocio y para la cartera de la entidad;
- Las valoraciones individuales deben irse revisando a medida que mejoran los datos;
- Además, si la comprobación final pone de manifiesto la existencia de un sesgo sistemático en la valoración, deberá compensarse mediante el ajuste necesario, de acuerdo con la experiencia habida en liquidación de siniestros en años anteriores y las desviaciones futuras esperadas;
- Las entidades deberán completar la valoración resultante de este método con una provisión de IBNR y otra de ULAE.

TP.6.70. Criterios de aplicación. Además de las condiciones generales establecidas en las presentes especificaciones, este método es una simplificación admisible en el caso de carteras pequeñas en que la entidad sí dispone de los suficientes datos, pero el número de siniestros es demasiado pequeño para mostrar pautas de regularidad.

TP.6.71. Este método también es admisible, aunque en calidad de aproximación, en el caso de (a) siniestros de mucha gravedad y poca frecuencia, y (b) entidades nuevas o líneas de negocio nuevas, aunque sólo temporalmente (hasta que se adquiriera la suficiente información para aplicar métodos estándar). No obstante, si la ausencia de información se prevé permanente (por ejemplo en los casos de riesgos “de cola” con un proceso muy lento de recopilación de información), la entidad deberá complementar los datos disponibles haciendo especiales esfuerzos por buscar datos externos relevantes que permitan comprender los riesgos subyacentes y recurrir al buen criterio profesional en la mayor medida posible. La documentación es otro aspecto clave a este respecto (véanse las apreciaciones sobre calidad de la información en las presentes especificaciones).

**Provisión para siniestros pendientes de declaración: primera simplificación**

TP.6.72. Descripción. Esta simplificación se aplica al cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) de siniestros ocurridos pero no declarados (IBNR) mediante una estimación del número de siniestros que puede esperarse se declaren en los años siguientes, y su coste.

TP.6.73. Cálculo. La estimación final de esta provisión técnica se obtiene mediante la siguiente expresión, que considera, a título de ejemplo, un período de observación de 3 años (la fórmula se adapta directamente a series más largas).

$$IBNR\ reserve\ year_t = C_t \cdot N_t$$

Donde

$C_t =$  Coste medio de siniestros IBNR, teniendo en cuenta inflación y descuento. Este coste debe basarse en el coste histórico medio de los siniestros declarados en el ejercicio relevante. Dado que una parte del coste global de siniestros viene de las provisiones, debe aplicarse una corrección por el posible sesgo.

Y

$$N_t = \frac{R_t}{R_{t-1} + R_{t-2} + R_{t-3}} \cdot \left( \frac{N_{t-1}}{p_1} + \frac{N_{t-2}}{p_2} + N_{t-3} \right)$$

Además, en estas expresiones:

$N_{t-i} =$  Número de siniestros pendientes de declaración al final del año  $t-i$ , independientemente del año de ocurrencia/accidente (para evaluar el número de siniestros IBNR, deberá incluirse toda la información en poder de la entidad hasta final del año  $t$ ).

$p_1 =$  Porcentaje de siniestros IBNR al final del año  $t-3$  declarados durante el año  $t-2$ .

$p_2 =$  Porcentaje de siniestros IBNR al final del año  $t-3$  declarados durante los años  $t-2$  y  $t-1$ .

$R_t =$  Siniestros declarados en el año  $t$ , independientemente del año de ocurrencia/accidente.

$R_{t-i} =$  Siniestros declarados en el año  $t-i$ , independientemente del año de ocurrencia/accidente.

TP.6.74. Para obtener un cálculo fiable y sólido este método deberá partir de datos fiable a lo largo de un número adecuado de años. Cuantos más años de experiencia estén disponibles, mejor será calidad de la media obtenida.

Evidentemente, este método sólo funcionará si la provisión por siniestros pendientes de pago y liquidación se ha valorado sin considerar IBNR, por ejemplo si se ha evaluado mediante alguna de las simplificaciones mencionadas anteriormente. El Anexo F proporciona un ejemplo numérico de este método.

### ***Provisión para siniestros pendientes de declaración: segunda simplificación***

TP.6.75. Descripción. Esta simplificación sólo se aplicará si la primera no puede utilizarse con la fiabilidad suficiente. Aquí, la mejor estimación (*Best Estimate*) de siniestros pendientes de declaración (IBNR) es estimado como un porcentaje de la provisión de siniestros declarados pendientes.

TP.6.76. Cálculo. La segunda simplificación se basa en la fórmula:

$$Provision\ IBNR_{LOB} = factor_{LOBU} \cdot PCO_{reported_{LOB}}$$

Donde

$PCO_{reported_{LOB}}$  = Provisión para siniestros pendientes de liquidación o pago.  
 $factor_{LOBU}$  = Factor específico por línea de negocio (LOB) y entidad.

TP.6.77. Criterios de aplicación. Además de los criterios generales para el empleo de simplificaciones, podrá utilizarse este método sólo si la primera simplificación no es fiable debido al insuficiente número de años de experiencia. Evidentemente, sólo es aplicable si al valorar la provisión de siniestros pendientes de pago o liquidación no se han tenido en cuenta los IBNR, por ejemplo con alguna de las simplificaciones anteriores.

### ***Simplificación para gastos de liquidación de siniestros***

TP.6.78. Descripción. Esta simplificación calcula la provisión de gastos de liquidación de siniestros en porcentaje de la provisión de siniestros.

TP.6.79. Cálculo. Se basa en la aplicación de la siguiente fórmula por línea de negocio:

$$Provision\ for\ ULAE = R \cdot [IBNR + \alpha \cdot PCO_{reported}]$$

Donde

$R$  = Media simple de  $R_i$  (referente por ejemplo a los dos últimos ejercicios), y  
 $R_i$  = Gastos/ (siniestros brutos + subrogaciones).  
 $IBNR$  = Provisión de IBNR.  
 $PCO_{reported}$  = Provisión para siniestros pendientes de pago o liquidación.  
 $\alpha$  = Porcentaje de provisiones para siniestros (se establece en un 50 %).

TP.6.80. Criterios de aplicación. Además de las condiciones generales aquí establecidas, este método es una simplificación utilizable si es razonable suponer que los gastos son proporcionales a las provisiones de manera estable en el tiempo, y si se distribuyen uniformemente a lo largo del período de vigencia de toda la cartera de siniestros.

## *Simplificación para la provisión para primas*

TP.6.81. Se requiere la siguiente información de entrada:

- Estimación del ratio combinado o *CR* (*Combined Ratio*) para la línea de negocio durante el periodo de *run-off* de la provisión para primas;
- Valor actual de las primas futuras de las obligaciones subyacentes (en la medida en que las primas futuras entran dentro de los límites del contrato);
- Medición del volumen para las primas no imputadas; se relacionan con el negocio en vigor en la fecha de valoración representa las primas para este negocio menos las primas que han sido ya imputadas respecto a esos contratos (determinado en base a un prorrateo temporal).

La mejor estimación (*Best Estimate*) se deriva de los datos de entrada como sigue:

$$BE = CR \cdot VM + (CR - 1) \cdot PVFR + AER \cdot PVFP$$

Donde:

- *BE* = mejor estimación (*Best Estimate*) de la provisión para primas.
- *CR* = estimación del ratio combinado para la línea de negocio en un coste de adquisición bruto de base, es decir  $CR = (\text{siniestros} + \text{Gastos imputables a siniestros}) / (\text{primas imputadas brutas de los gastos de adquisición})$ .
- *VM* = volumen de primas no imputadas. Se refiere a las actividades en vigor en la fecha de valoración y representa las primas para este negocio en vigor menos la prima que ya ha sido imputada. Este volumen debe calcularse bruto de gastos de adquisición.
- *PVFR* = valor actual de las primas futuras (descontado utilizando la estructura prescrita de tipos de interés libres de riesgo) bruto de comisión.
- *AER* = Estimación de los gastos de adquisición en relación a la línea de negocio.

El ratio combinado de un año de ocurrencia/accidente (= año de ocurrencia) se define como el ratio entre los gastos y los siniestros producidos en una línea de negocio dada o en un grupo de riesgo homogéneo sobre las primas imputadas. Las primas imputadas deben excluir el ajuste del año anterior. Los gastos serán los imputables a las primas imputadas, excluidos los gastos de siniestros. Los siniestros ocurridos deben excluir el resultado del *run-off*, es decir, deben ser el total de las pérdidas que se producen en el año y de los siniestros pagados (incluidos los gastos de reclamaciones) durante el año y las provisiones constituidas al final del año.

Alternativamente y si es más factible: el ratio combinado para un ejercicio podrá considerarse equivalente a la suma del ratio de gastos y el ratio de siniestros. El ratio de gastos es la relación entre gastos (excluidos los de siniestros) y primas devengadas,

y los gastos son los atribuibles a las primas devengadas. Por su parte, el ratio de siniestros para un ejercicio en una línea o grupo de riesgo se determinará como el ratio de la pérdida final por siniestros ocurridos sobre las primas imputadas.

### **V.2.6.3 Simplificaciones posibles para los recuperables de reaseguro**

#### *Reaseguro de vida*

- TP.6.82. Para el cálculo de los flujos caja medios ponderados por su probabilidad de los recuperables o de los pagos netos al tomador, podrán aplicarse las mismas simplificaciones expuestas para la mejor estimación (*Best Estimate*) de las pólizas de seguro de vida.
- TP.6.83. El resultado del cálculo se ajustará para tener en cuenta la pérdida esperada por impago de la contraparte.

#### *Reaseguros no vida*

- TP.6.84. Las aproximaciones aquí expuestas son técnicas de bruto a neto, por lo que se presupone que las entidades ya cuentan con una estimación de las provisiones técnicas en términos brutos de reaseguro (compatible con los principios de valoración de Solvencia II). El valor de los importes recuperables se obtiene con posterioridad, calculando el excedente de bruto sobre neto en las estimaciones.
- TP.6.85. Cabe observar, asimismo, que este apartado trata la cuestión de los importes recuperables (y sus correspondientes valoraciones netas), única y exclusivamente para los recuperables el reaseguro, sin considerar ni incluir las sociedades instrumentales SPV.
- TP.6.86. Desde un punto de vista práctico, se entiende que Solvencia II no impide utilizar métodos de cálculo (incluidas simplificaciones) que en primer lugar estiman las provisiones técnicas en términos netos de reaseguro, para a continuación calcular residualmente los recuperables del reaseguro (es decir, la diferencia entre las provisiones técnicas calculadas en términos bruto y neto de reaseguro, respectivamente). Por lo tanto, a continuación se exponen las técnicas de bruto a neto que pueden aplicarse en el ramo no vida.

#### *Técnicas de bruto a neto*

- TP.6.87. Un análisis detallado de las técnicas para calcular de bruto a neto se encuentra en el documento “Report on Proxies” elaborado por CEIOPS/Groupe Consultatif Coordination Group<sup>16</sup> así como las técnicas de bruto a neto que han sido probadas (basándose en las recomendaciones contenidas en este reporte) en el ejercicio del QIS4. Esta descripción de las técnicas de bruto a neto ha sido incluida íntegramente con propósito informativo.

---

<sup>16</sup> CEIOPS/Groupe Consultatif Coordination Group: “Report on Proxies”, July 2008, [http://www.ceiops.eu/media/docman/public\\_files/consultations/consultationpapers/Final%20Report%20on%20Proxies.pdf](http://www.ceiops.eu/media/docman/public_files/consultations/consultationpapers/Final%20Report%20on%20Proxies.pdf)

## *Análisis*

TP.6.88. El presente apartado incluye los criterios generales de alto nivel que debe seguir una entidad al aplicar técnicas de bruto a neto, con vistas a garantizar su compatibilidad con el marco de Solvencia II.

### *Compatibilidad de los cálculos de bruto a neto con Solvencia II*

TP.6.89. Los métodos técnicos de bruto a neto considerados en el presente apartado, están diseñados para calcular el valor de las provisiones técnicas netas de una forma directa, por el procedimiento de convertir la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas brutas a la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas netas de reaseguro. El valor de los recuperables del reaseguro está expresado como el exceso del bruto sobre la valoración neta.

Recuperables del reaseguro = provisiones brutas – provisiones netas

TP.6.90. Dentro del marco de Solvencia II, pueden aplicarse técnicas de valoración de bruto a neto — y, más en general, cualesquiera métodos utilizables para obtener la mejor estimación (*Best Estimate*) de provisiones técnicas netas de reaseguro— mediante un enfoque en tres pasos, del modo siguiente:

- **Paso 1:** Derivar la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas en términos netos de reaseguro.
- **Paso 2:** Cálculo de recuperables del reaseguro como diferencia entre la mejor estimación bruta y neta de reaseguro respectivamente.
- **Paso 3:** Determinación de si la valoración de los recuperables de reaseguro es compatible con la valoración con Solvencia II.

#### *Paso 1: Derivar las provisiones técnicas en términos netos de reaseguro*

TP.6.91. El punto de partida en este primer paso es valorar las provisiones técnicas en términos brutos de reaseguro. Para los compromisos por seguros de no vida, el valor de las provisiones técnicas brutas se divide en los siguientes componentes, por grupo de riesgo homogéneo o por líneas de negocio (como mínimo):

$PP_{Bruto}$  = Mejor estimación de provisiones para primas brutas de reaseguro;  
 $PCO_{Bruto}$  = Mejor estimación de provisiones para siniestros brutas de reaseguro;  
 $RM$  = Margen de riesgo.

TP.6.92. A partir de aquí, puede derivarse la mejor estimación (*Best Estimate*) de las provisiones técnicas, en términos netos de reaseguro, dentro de un grupo de riesgo

homogéneo o una línea de negocio, aplicando técnicas de bruto a neto a las mejor estimación (*Best Estimate*) de los componentes anteriormente citados.<sup>17</sup>

TP.6.93. A continuación, las provisiones técnicas netas de reaseguro correspondientes al grupo de riesgo o línea de negocio tendrán los mismos componentes que las provisiones brutas, es decir:

$PP_{Neto} =$	Mejor estimación de las provisiones para primas netas de reaseguro;
$PCO_{Neto} =$	Mejor estimación de las provisiones para siniestros netas de reaseguro;
$RM =$	Margen de riesgo.

Paso 2: Cálculo de los recuperables del reaseguro, como diferencia entre las valoraciones bruta y neta

TP.6.94. A partir del resultado del primer paso, los importes recuperables o RR (Reinsurance Recoverables) por grupos de riesgo homogéneo (o por líneas de negocio) se podrán calcular como sigue (manteniendo la misma notación indicada anteriormente):

$$RR = (PP_{Bruto} - PP_{Neto}) + (PCO_{Bruto} - PCO_{Neto})$$

TP.6.95. Obsérvese que este cálculo asume implícitamente que el valor de los recuperables de reaseguro no necesita de una descomposición entre mejor estimación (*Best Estimate*) y margen de riesgo. Por otra parte, es necesario evaluar si el valor de las recuperaciones de reaseguro (*RR*) de los cálculos anteriores deben ajustarse en caso de impago esperado de la contraparte.

Paso 3: Determinación de la compatibilidad de la valoración de los recuperables de reaseguro con Solvencia II

TP.6.96. En este paso, será preciso evaluar si el cálculo realizado en el paso anterior da como resultado valores coherentes con Solvencia II.

TP.6.97. Concretamente, para ello hay que analizar si se han tenido en cuenta las disposiciones de los párrafos segundo y tercero del Artículo 81 de la Directiva Solvencia II, en relación con la diferencia temporal entre pagos directos y recuperables y las pérdidas esperadas por riesgos de contraparte.

TP.6.98. Para lograr la consistencia con los ajustes necesarios por pérdidas esperadas debidas a impagos de contrapartes, será necesario integrar un ajuste análogo en el cálculo de los componentes estimados en el primer paso para la valoración en términos netos de reaseguro. Este ajuste debe recibir un tratamiento separado, y no queda cubierto por las técnicas de bruto a neto expuestas en esta sub-sección.

---

<sup>17</sup> También pueden obtenerse directamente las mejores estimaciones en términos netos de reaseguro, por ejemplo a partir de triángulos de siniestros elaborados con los datos netos de reaseguro.

### *Ámbito de aplicación de las técnicas de bruto a neto*

- TP.6.99. Las entidades de seguros de no-vida utilizarán los métodos de bruto a neto con flexibilidad, aplicándolos ya sea a las provisiones para primas o a las provisiones para siniestros pendientes, o a un subconjunto de líneas de negocio o años de accidentes (suscripción), teniendo en cuenta, por ejemplo, la complejidad de los programas de reaseguro, la disponibilidad de datos relevantes, el peso específico de las subcarteras en cuestión u otros criterios pertinentes.
- TP.6.100. Una entidad utilizará normalmente una técnica de bruto a neto cuando , por ejemplo:
- La entidad no ha calculado directamente la mejor estimación (*Best Estimate*) neto;
  - La entidad ha utilizado un enfoque caso por caso para estimar las mejores estimaciones (*Best Estimate*) brutas;
  - La entidad no puede garantizar la adecuación, integridad y exactitud de los datos utilizados;
  - El programa de reaseguro subyacente ha cambiado.

### *Grado de pormenorización y principios de correspondencia: criterios*

- TP.6.101. En una aseguradora del ramo no vida, no parece probable que aplicar a la totalidad de la cartera una técnica de bruto a neto vaya a producir unas aproximaciones fiables, razonables y exactas de la mejor estimación (*Best Estimate*) para las provisiones técnicas en términos netos de reaseguro.<sup>18</sup> Por ello, las entidades de seguros de no vida deberán realizar este tipo de cálculos con el suficiente nivel de granularidad. Para conseguirlo, un buen punto de partida sería:
- Distinguir entre grupos de riesgo homogéneo o, como mínimo, entre líneas de negocio;
  - Distinguir entre provisiones para primas y provisiones para siniestros pendientes (para un grupo de riesgo homogéneo o línea de negocio dados); y
  - Con respecto a las provisiones para siniestros pendientes, distinguir entre los años de ocurrencia/accidente no desarrollados y además, si los datos existen y son de la calidad suficiente, entre provisiones para siniestros pendientes de liquidación y pendientes de declaración, respectivamente.
- TP.6.102. Puede ser necesario aplicar además otro ajuste en el uso de técnicas de bruto a neto: tener en cuenta el tipo de cobertura de reaseguro, y particularmente las características relevantes de tal cobertura.

---

<sup>18</sup> Una posible excepción sería una aseguradora sólo activa en una línea de negocio que ha mantenido invariable su programa de reaseguro.

TP.6.103. En la aplicación de estas precisiones cabe señalar las siguientes consideraciones generales:

- Aunque incrementar la granularidad al aplicar las técnicas de bruto a neto llevará en general a unas mediciones más sensibles al riesgo, también aumentará su complejidad, lo que puede provocar una subida de los costes de implementación para las entidades. Por tanto, siguiendo el principio de proporcionalidad, sólo se escogerá un enfoque más granular si es estrictamente necesario a la vista de la naturaleza, escala y complejidad del riesgo subyacente (y, concretamente, del programa de reaseguro correspondiente).
- Para determinados tipos de cobertura de reaseguro (por ejemplo, cuando la cobertura comprende varias líneas de negocio, lo que dificulta asignar los efectos de la mitigación del riesgo del reaseguro en líneas de negocio individuales o incluso en grupos de riesgo homogéneos; o cuando la cobertura sólo afecta a determinados riesgos de una línea), aumentar la granularidad de las técnicas de bruto a neto, como se expone a continuación, no será suficiente para obtener una estimación adecuada de las provisiones netas de reaseguros. En tales casos, se utilizarán enfoques individuales, diseñados a la medida de la cobertura de reaseguro específica.
- En calidad de alternativa a las técnicas de bruto a neto, se puede contemplar el uso de un cálculo directo de las provisiones netas a partir de datos de triángulos de siniestros en términos netos. Aún así, hay que reparar en que este procedimiento requerirá ajustes en el triángulo subyacente, para tener en cuenta los cambios del programa de reaseguro en el tiempo; lo que resultará en un proceso bastante intensivo en recursos. Asimismo, aplicar estas técnicas “directas” puede no conducir a unas valoraciones de mayor calidad que los métodos más granulares que se exponen a continuación.

#### *Distinción entre provisiones para primas y provisiones para siniestros pendientes de liquidación o pago*

TP.6.104. Tanto para las provisiones para primas como para las de siniestros pendientes, se parte de la base de que los métodos de bruto a neto se establecerán para cada línea de negocio individual.

#### *Provisiones para primas*

TP.6.105. Con respecto a las provisiones para primas, la relación entre las provisiones brutas ( $PP_{Bruto,k}$ ), las provisiones netas ( $PP_{Neto,k}$ ) y el factor de conversión de bruto a neto ( $GN_{k(Ck)}$ ) —para la línea de negocio o grupo de riesgo homogéneo  $k$ — puede representarse, grosso modo, de la forma siguiente<sup>19</sup>:

---

<sup>19</sup> Para simplificar, se asume que las técnicas de bruto a neto pueden representarse mediante un factor de multiplicación que se aplica a las provisiones brutas.

$$PP_{Neto,k} = GN_{k(Ck)} \cdot PP_{Bruto,k}$$

Donde  $Ck$  es un vector paramétrico que representa las características relevantes del programa de reaseguro que cubre los siniestros cubiertos pero no ocurridos asociados a la línea de negocio  $k$  a la fecha de balance.

- TP.6.106. En las líneas de negocio en que las primas, los siniestros y las provisiones técnicas están asociadas al año de suscripción (y no al de ocurrencia/accidente), no hay una distinción clara entre provisiones para primas y provisiones para siniestros pendientes. En estos casos, las provisiones técnicas asociadas al último año de suscripción comprenden ambos tipos de provisiones,<sup>20</sup> y no tiene sentido distinguir técnicas de bruto a neto diferentes para ellas.

*Provisión para siniestros pendientes de liquidación o pago*

- TP.6.107. Con respecto a las provisiones para siniestros pendientes, deben establecerse técnicas distintas de bruto a neto para cada año de ocurrencia/accidente no desarrollado finalmente (para una línea de negocio o grupo de riesgo homogéneo determinados). Por tanto, la relación entre las provisiones en términos brutos ( $PCO_{Bruto,k,i}$ ), en términos netos ( $PCO_{Neto,k,i}$ ) y el factor de conversión de bruto a neto ( $GN_{k,i(Ck,i)}$ ) para la línea o grupo  $k$  puede representarse, de forma algo simplificada, como sigue:

$$PCO_{Neto,k,i} = GN_{k,i(Ck,i)} \cdot PCO_{Bruto,k,i}$$

Donde  $Ck, i$  es un vector paramétrico que representa las características relevantes del programa de reaseguro para esta combinación de línea de negocio y año de ocurrencia.

- TP.6.108. Un argumento para introducir técnicas separadas para los años de desarrollo individuales o agrupados puede ser que los siniestros declarados y liquidados en una fase temprana (tras el final del año de ocurrencia/accidente relevante) tienen en general una distribución de siniestros que difiere de la distribución de siniestros declarados y/o liquidados más tarde. En consonancia con esto, el impacto de un programa de reaseguro dado (es decir, el ratio entre los pagos esperados por siniestros en términos netos y los siniestros esperados brutos) diferirá entre años de desarrollo o grupos de años de desarrollo.
- TP.6.109. Un argumento para introducir técnicas distintas para los siniestros\_RBNS y siniestros\_IBNR, puede ser que las aseguradoras tendrán en general más información sobre los primeros, y por tanto estarán en condiciones de establecer con más precisión la técnica de bruto a neto aplicable la mejor estimación (*Best Estimate*) bruto de provisiones de RBNS. Por otro lado, la técnica a aplicar de bruto a neto en la mejor estimación bruta para provisiones IBNR, es probable que se establezca de una forma menos precisa, especialmente si no se dispone de métodos más sofisticados.
- TP.6.110. Por último, el argumento para distinguir entre siniestros “grandes” y “pequeños” puede ser que la incertidumbre asociada a los importes netos esperados en concepto de

<sup>20</sup> Si la línea de negocio en cuestión contiene contratos plurianuales, será el caso de varios de los últimos años de suscripción.

siniestros “grandes” puede en algunos casos (importantes), ser pequeña o incluso despreciable en comparación con la incertidumbre que afecta a los correspondientes importes brutos. No obstante, esta suposición depende (parcialmente al menos) de los umbrales de separación entre siniestros “grandes” y “pequeños” que se fijen para cada línea de negocio concreta.

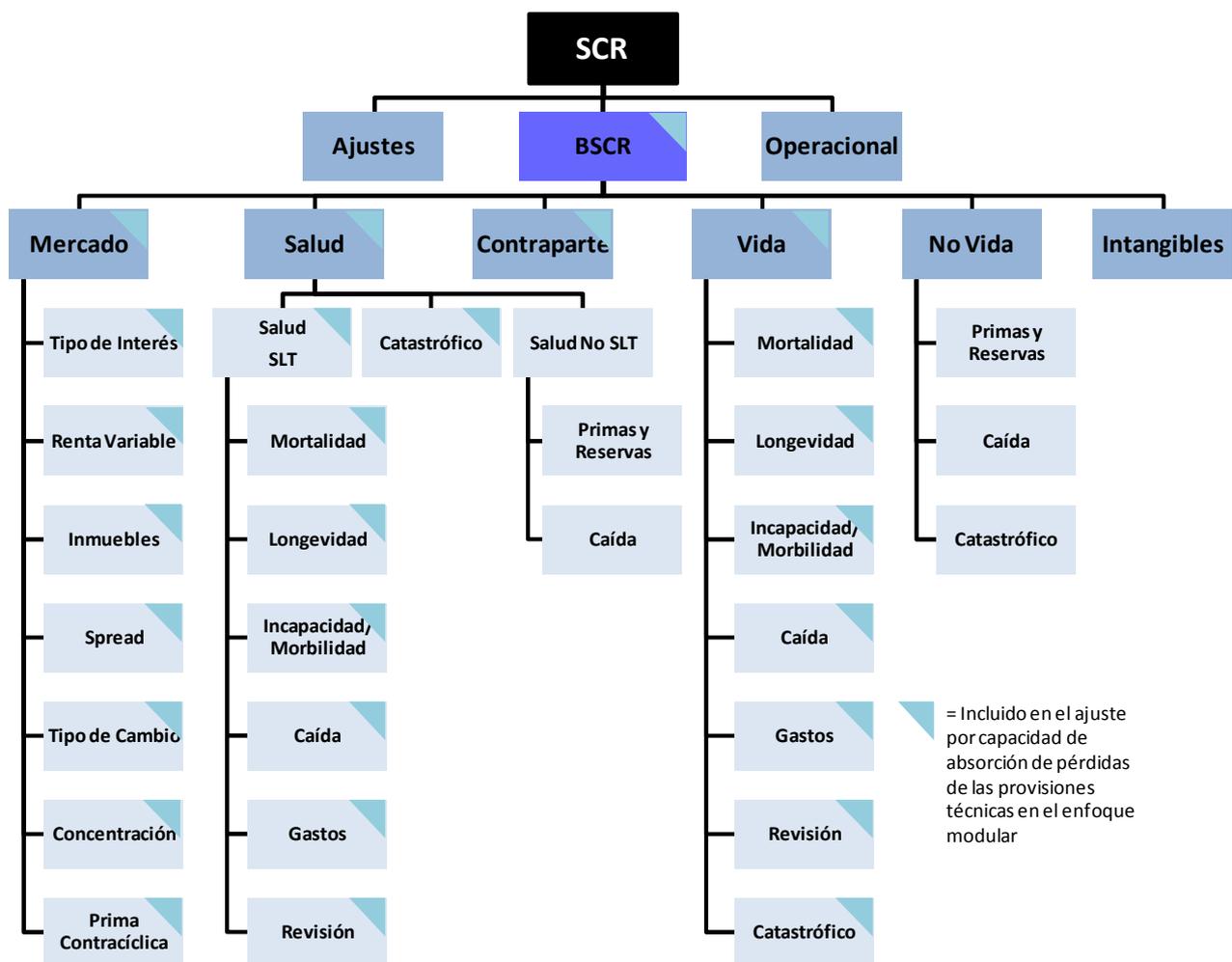
## SECCIÓN 2 – SCR – FÓRMULA ESTÁNDAR

### SCR.1. Estructura general del SCR

#### SCR.1.1. Observaciones generales del SCR

##### Introducción

SCR.1.1. El cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) mediante fórmula estándar se divide en módulos, conforme al siguiente esquema:



El sub-módulo de riesgo por prima contracíclica deberá ignorarse para la valoración cualitativa.

SCR.1.2. Para cada módulo y sub-módulo, las especificaciones se dividen en los siguientes apartados:

- Descripción: definición del alcance del módulo y de los sub-riesgos correspondientes.
- Datos de entrada: Requisitos para la introducción de datos.
- Resultado: Descripción de los datos generados por el módulo.
- Cálculo: obtención del resultado a partir de los datos de entrada.
- Simplificación: Posibilidades de simplificación del cálculo en determinadas condiciones (sólo se incluye cuando se contempla el empleo de simplificaciones).



#### ***Provisiones técnicas en el cálculo del SCR en la fórmula estándar***

SCR.1.3. A los efectos del cálculo del SCR en la fórmula estándar, las provisiones técnicas se valorarán siguiendo las especificaciones expuestas en la sección “Valoración”. Para evitar cálculos circulares, se entenderá que el margen de riesgo queda excluido de toda referencia a provisiones técnicas en los cálculos correspondientes a los módulos individuales del SCR.

#### ***Alcance de los módulos de riesgo de suscripción***

SCR.1.4. La fórmula estándar del SCR incluye tres módulos de riesgo de suscripción: módulo de riesgo de suscripción de vida, módulo de riesgo de suscripción de salud y módulo de riesgo de suscripción de no vida. El alcance de estos módulos se define de la manera siguiente:

- El módulo de riesgo de suscripción de vida captura el riesgo de los compromisos por seguro y reaseguro de vida, distintos de los de salud.
- El módulo de riesgo de suscripción de salud captura el riesgo de los compromisos por seguro y reaseguro de salud.
- El módulo de riesgo de suscripción de no vida captura el riesgo de los compromisos por seguro y reaseguro de no vida, distintos de los de salud.

Para esta distinción se aplica la definición de compromisos por seguro de vida, salud y no vida expuesta en el apartado V.2.1 sobre la segmentación. En particular, las rentas derivadas de contratos de no vida están enmarcadas bien dentro del módulo de suscripción de salud (si el contrato es un seguro de salud no SLT), o bien en el de contratos de seguros de vida (si el contrato no es un seguro de salud no SLT).

### *Cálculos basados en escenarios*

SCR.1.5. Para varios sub-módulos, el cálculo del capital obligatorio se basa en escenarios: el capital obligatorio se determina como el impacto de un escenario específico sobre el nivel de Fondos Propios Básicos (*Basic Own Funds* – BOF).

SCR.1.6. El nivel de Fondos Propios Básicos se define como la diferencia entre los activos y los pasivos. Tal y como se explicaba anteriormente, los pasivos no deberían incluir el margen de riesgo (*Risk Margin*) de las provisiones técnicas. Además, los pasivos no deberían incluir pasivos subordinados<sup>21</sup>. El cambio en BOF resultante de la aplicación del escenario, se denomina  $\Delta BOF$ . El  $\Delta BOF$  será **positivo** si el escenario provoca una **pérdida** del  $\Delta BOF$ .

SCR.1.7. El escenario deberá interpretarse de la siguiente manera:

- El nuevo cálculo de las provisiones técnicas para determinar el cambio de BOF deberá tener en cuenta cualesquiera cambios adversos relevantes en el comportamiento de los tomadores con respecto al ejercicio de opciones en el contexto del escenario.
- Si las técnicas de mitigación del riesgo cumplen las condiciones establecidas en los apartados SCR.12 y SCR.13, su efecto de mitigación del riesgo deberá tenerse en cuenta al analizar el escenario.
- Si el escenario da como resultado un incremento del  $\Delta BOF$ , y por tanto no refleja un riesgo para la entidad, no se efectuará un “capital obligatorio negativo”. En esta situación, el capital obligatorio es cero.

SCR.1.8. Las futuras decisiones de gestión deberán tenerse en cuenta en los cálculos del escenario de la siguiente manera:

- En la medida en que el escenario de estrés es considerado como un estrés instantáneo, no se asumirán futuras decisiones de gestión que ocurran en ese momento.
- Sin embargo, puede ser necesario reevaluar el valor de las provisiones técnicas después del estrés. En este punto se tendrán en cuenta los supuestos en torno a las acciones de la dirección. El enfoque considerado en el recálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) para valorar el impacto del estrés deberá ser coherente con el enfoque de la valoración inicial de la mejor estimación.
- Cualquier supuesto en torno a las decisiones futuras de gestión para la evaluación de la fórmula estándar del SCR deberán ser objetivos, realistas y verificables. En el apartado V.2.2 se ofrecen directrices acerca de estos requisitos.

---

<sup>21</sup> BOF=Activos –Pasivos, donde los pasivos subordinados se excluyen de los pasivos. (véase el apartado (3) del artículo 101 de la Directiva Solvencia II, en que se establece que el SCR será igual al VaR de los fondos propios básicos).

## **Calibración**

- SCR.1.9. El SCR corresponderá al *Value-at-Risk* (VaR) de los fondos propios básicos de una aseguradora o reaseguradora, calibrado a un nivel de confianza del 99,5 % con un horizonte temporal de un año. Los parámetros y supuestos utilizados para el cálculo del SCR reflejarán este objetivo de calibración.
- SCR.1.10. Para asegurar que todos los módulos de la fórmula estándar están calibrados de un modo consistente, este objetivo de calibración se aplicará a cada uno de los módulos de riesgos individuales.
- SCR.1.11. Para la agregación de los módulos individuales de riesgo en un SCR global, se aplican técnicas de correlación lineal. El establecimiento de coeficientes de correlación tiene la finalidad de poner de manifiesto las potenciales dependencias en las colas de las distribuciones, así como la estabilidad de los supuestos de correlación en condiciones de estrés.

## **Tratamiento del nuevo negocio en la fórmula estándar**

- SCR.1.12. El SCR deberá cubrir el riesgo del negocio existente, así como el nuevo negocio que se espera suscribir en los 12 meses siguientes.
- SCR.1.13. En la fórmula estándar, el nuevo negocio de seguros de no vida y salud no SLT se tendrá en cuenta en la parte de la prima de riesgo de los sub-módulos de riesgo de primas y reservas. La medida de volumen para este componente de riesgo se basa en las primas imputadas y devengadas esperadas a lo largo de los doce meses siguientes. De este modo, en el sub-módulo se permiten considerar las pérdidas inesperadas que se deriven de este negocio. No obstante, la fórmula estándar no tiene en cuenta las ganancias o pérdidas esperadas correspondientes a este negocio.
- SCR.1.14. Para los seguros de vida y salud SLT el cálculo del riesgo de suscripción en la fórmula estándar se basa en escenarios. Los escenarios se componen de un estrés instantáneo que ocurre en el momento de valoración y los requerimientos de capital son una pérdida inmediata de los BOF resultantes de los estreses. Los escenarios no tienen en cuenta los cambios en los activos y pasivos en los doce meses siguientes al escenario de estreses. Por tanto, estos requerimientos de capital no tienen en cuenta los beneficios o pérdidas esperados del negocio emitido durante los siguientes 12 meses.

## **Principio de proporcionalidad y simplificaciones**

- SCR.1.15. El principio de proporcionalidad se orienta a facilitar a las entidades la aplicación consistente de los principios de los requerimientos de solvencia.
- SCR.1.16. En principio, Solvencia II proporciona una gama de métodos para calcular el SCR que permiten a la entidad escoger el método que es apropiado a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos que son valorados:
- Modelo interno completo.
  - Fórmula estándar y modelo interno parcial.

- Fórmula estándar con parámetros específicos de la entidad (*Undertaking-specific parameters* USP), no considerados para la valoración cualitativa.
- Fórmula estándar.
- Simplificación.

SCR.1.17. En la *Valoración Cuantitativa*, las entidades pueden aplicar las simplificaciones especificadas a diversas partes de la fórmula estándar, siempre que el cálculo simplificado sea proporcional a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos.

SCR.1.18. Al evaluar si un cálculo simplificado puede considerarse proporcional a los riesgos subyacentes, la aseguradora tendrá en cuenta los siguientes pasos:

*Paso 1: Evaluación de la naturaleza, escala y complejidad*

SCR.1.19. La entidad deberá evaluar la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos. El objetivo de esta evaluación es ofrecer una base para comprobar la idoneidad de las simplificaciones concretas que se desarrollarán en el paso siguiente.

*Paso 2: Evaluación del error del modelo*

SCR.1.20. En este paso, la entidad evaluará si una simplificación concreta puede considerarse proporcional a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos analizados en el primer paso.

SCR.1.21. Si se emplean enfoques simplificados para calcular el SCR, puede introducirse incertidumbre adicional en la estimación (o error de modelo). Cuanto mayor sea la incertidumbre estimada, más difícil resultará que la entidad confíe en la estimación, y que compruebe que es adecuada para conseguir el objetivo de calibración del SCR.

SCR.1.22. Por tanto, la entidad deberá evaluar el error de modelo que resulta del uso de la simplificación proporcionada, atendiendo a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos subyacentes. La simplificación deberá considerarse proporcional si el error del modelo no es material.

SCR.1.23. No se exige que las entidades establezcan el grado de error de modelo en términos cuantitativos, ni tampoco que recalculen el valor del capital obligatorio con un método más preciso para demostrar que la diferencia entre este resultado y el del método elegido no es material. Bastará con que existan datos suficientes para pensar razonablemente que el error de modelo que entraña la simplificación no es material. En la evaluación puede tenerse en cuenta la situación concreta de la *Valoración Cuantitativa*, que suele requerir un menor grado de precisión que la presentación de cuentas a efectos de supervisión financiera.

## SCR.1.2. Estructura del cálculo del SCR

### *Cálculo del SCR global*

#### Descripción

SCR.1.24. El SCR es el resultado final del cálculo realizado con la fórmula estándar.

#### Datos de Entrada

SCR.1.25. Se requiere la introducción de los siguientes datos:

$BSCR$	=	Capital de Solvencia Obligatorio Básico.
$SCR_{Op}$	=	Capital requerido por riesgo operacional.
$Adj$	=	Ajuste por el efecto de la absorción de riesgo de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos.

#### Resultado

SCR.1.26. Este módulo ofrece la siguiente información de salida:

$SCR$	=	Capital obligatorio global en la fórmula estándar.
-------	---	--

#### Cálculo

SCR.1.27. El SCR viene determinado por la expresión:

$$SCR = BSCR + Adj + SCR_{Op}$$

#### Descripción

SCR.1.28. El Capital de Solvencia Obligatorio Básico (BSCR) es el Capital de Solvencia Obligatorio antes de ajustes, combinando los requerimientos de capital de las seis grandes categorías de riesgo.

#### Datos de Entrada

SCR.1.29. Se requiere la introducción de los siguientes datos:

$SCR_{mkt}$	=	Capital obligatorio por riesgo de mercado.
$SCR_{def}$	=	Capital obligatorio por riesgo de contraparte.
$SCR_{life}$	=	Capital obligatorio por riesgo de suscripción de vida.
$SCR_{nl}$	=	Capital obligatorio por riesgo de suscripción de no vida.
$SCR_{health}$	=	Capital obligatorio por riesgo de suscripción de salud.
$SCR_{intangibles}$	=	Capital obligatorio por riesgo de activos intangibles.

#### Resultado

SCR.1.30. Este módulo ofrece los siguientes resultados:

$BSCR =$  Capital de Solvencia Obligatorio Básico

Cálculo

SCR.1.31. El BSCR se determina como sigue:

$$BSCR = \sqrt{\sum_{i,j} Corr_{i,j} \times SCR_i \times SCR_j} + SCR_{intangible}$$

Donde

$Corr_{i,j} =$  Las entradas de la matriz de correlaciones  $Corr$ .

$SCR_i, SCR_j =$  Capital obligatorio para los riesgos individuales del SCR de acuerdo con las filas y columnas de la matriz de correlaciones  $Corr$ .

$SCR_{intangible} =$  Capital obligatorio para el riesgo de activos intangibles, calculado de acuerdo con el apartado SCR.4.

SCR.1.32. El factor  $Corr_{i,j}$  corresponde a la celda situada en la fila i, columna j de la matriz de correlaciones siguiente,  $Corr$ :

i \ j	Mercado	Contraparte	Vida	Salud	No Vida
Mercado	1				
Contraparte	0,25	1			
Vida	0,25	0,25	1		
Salud	0,25	0,25	0,25	1	
No Vida	0,25	0,5	0	0	1

## **SCR.2. Capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos**

### **SCR.2.1. Definición de prestación discrecional futura**

SCR.2.1. Para la definición de prestación discrecional futura, véase el apartado V.2.2.

### **SCR.2.2. Cálculo del SCR bruto y neto**

SCR.2.2. El capital de solvencia obligatorio para cada riesgo debe obtenerse a partir de cálculos tanto netos como brutos.

SCR.2.3. El cálculo bruto se utilizará para determinar el Capital de Solvencia Obligatorio Básico (BSCR), y asimismo en el cálculo del ajuste por la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas. En el cálculo de este ajuste, el resultado del cálculo bruto se utiliza para evitar el doble cómputo de los efectos de mitigación de riesgos en el enfoque modular. Además, se trata de una fuente adicional de información sobre el perfil de riesgos de la entidad. El cálculo bruto no refleja todos los aspectos de la realidad económica, puesto que ignora el efecto de mitigación del riesgo de la prestación discrecional futura.

SCR.2.4. Al calcular el BSCR las entidades aseguradoras y reaseguradoras deberán basarse en los siguientes requerimientos:

- El valor de los flujos de caja relacionados con prestaciones discretionales futuras permanecen sin cambios bajo el escenario correspondiente
- Si el escenario correspondiente afecta a la estructura temporal de tipos de interés libres de riesgo (especialmente el estrés sobre el nivel de tipos de interés), únicamente los flujos de caja relacionados con prestaciones garantizadas deberán ser descontados de nuevo. Los flujos de caja relacionados con las prestaciones discretionales futuras deberán ser descontados usando la estructura temporal de tipos de interés.

SCR.2.5. El cálculo neto del capital de solvencia obligatorio se define como sigue:

La entidad es capaz de variar sus hipótesis sobre las tasas de bonificación futuras en respuesta al estrés que está siendo probado, en base a unas expectativas razonables y teniendo en cuenta las acciones de la dirección.

El valor de las prestaciones discretionales futuras incluidas en las provisiones técnicas deberá reflejar el impacto del estrés correspondiente sobre los beneficios futuros y tendrá en cuenta las acciones de la dirección con respecto a la asignación y la distribución de las prestaciones discretionales bajo el escenario pertinente.

Las entidades deberán tener en cuenta cualquier estrés en el nivel de tipos de interés, incluyendo cualquier cambio en la estructura temporal de tipos de interés libres de

riesgo usada en el descuento de flujos de caja relacionados con las prestaciones discrecionales futuras.

Si una entidad realiza hipótesis sobre la variación de las tasas de bonificación futuras en respuesta a un estrés, el grado de variación deberá incluir adecuadamente la naturaleza y escala del estrés subyacente.

Las entidades deberían reflejar dentro de las acciones de la dirección correspondientes:

- Cualquier requerimiento legal, regulatorio o contractual sobre la asignación y distribución de las prestaciones discrecionales futuras.
- La mejor práctica de las entidades en el curso de la asignación y distribución de las prestaciones discrecionales futuras.

Las entidades deberán basar tales acciones de la dirección en el supuesto de que el cálculo de la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas sea llevado a cabo con un nivel de granularidad que permita considerar todos los requerimientos legales, regulatorios o contractuales en la asignación y distribución de las prestaciones discrecionales futuras. Una variación del nivel de las prestaciones discrecionales futuras en situaciones de estrés debería permitir restricciones por parte de las acciones de la dirección.

SCR.2.6. El cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio Básico bruto dentro de un sub-módulo puede basarse también en el BSCR neto. Para ello, las entidades deberán llevar a cabo los siguientes pasos:

- i. Calcular el balance estresado de Solvencia II bajo el escenario en el (sub-) módulo correspondiente.
- ii. Determinar la diferencia entre el valor de la mejor estimación de las provisiones técnicas relativas exclusivamente a las prestaciones discrecionales futuras derivadas del balance no estresado que ha sido utilizada para calcular los fondos propios y el valor correspondiente de las prestaciones discrecionales futuras del balance estresado de Solvencia II.
- iii. Añadir esta diferencia al Capital de Solvencia Obligatorio Básico neto.

### **SCR.2.3. Cálculo del ajuste por absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos**

SCR.2.7 El ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas e impuestos diferidos refleja la compensación potencial de pérdidas imprevistas por medio de la reducción de las provisiones técnicas o de los impuestos diferidos. En relación a las provisiones técnicas, el ajuste tiene  cuenta el efecto mitigante del riesgo de las prestaciones discrecionales futuras, en la medida en que las entidades puedan establecer una reducción de estas prestaciones para cubrir las pérdidas imprevistas cuando surjan.

SCR.2.8. Para la *Valoración Cuantitativa* se utilizará una metodología modular para el cálculo del ajuste por absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos.

SCR.2.9. El ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos se divide en dos partes, como se indica a continuación:

$$Adj = Adj_{TP} + Adj_{DT}$$

Donde

$Adj_{TP}$  = Ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$Adj_{DT}$  = Ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de los impuestos diferidos.

SCR.2.10. El ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos no debería ser positivo.

*Ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas*

SCR.2.11. El capital de solvencia obligatorio para cada riesgo deberá ser calculado tanto bruto como neto de capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.2.12. El Capital de Solvencia Obligatorio Básico (*BSCR*) deberá ser calculado agregando los capitales requeridos brutos (por ejemplo,  $Mkt_{int}$ ), utilizando las matrices de correlación correspondientes..

SCR.2.13. El Capital de Solvencia Obligatorio Básico neto (*nBSCR*) BSCR neto deberá ser calculado agregando los capitales requeridos netos (por ejemplo,  $nMkt_{int}$ ) usando de nuevo las matrices de correlación correspondientes.

SCR.2.14. Los ajustes realizados al BSCR por la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas deberán determinarse comparando el *BSCR* con el *nBSCR*. El importe absoluto del ajuste no debe exceder del valor total de las provisiones técnicas sin el margen de riesgo relativo a las prestaciones discrecionales futuras.

$$Adj_{TP} = \max(\min(BSCR - nBSCR; FDB); 0)$$

SCR.2.15. El ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas deberá incorporar los efectos de mitigación de riesgo en relación a los siguientes riesgos:

- Riesgo de mercado.
- Riesgo de suscripción de vida.
- Riesgo de suscripción de salud SLT.
- Riesgo de salud catastrófico.

- Riesgo de contraparte.

Esto se deberá realizar en base a las hipótesis de las acciones futuras de la dirección en cumplimiento con la sección de Acciones de la Dirección en V.2.2.

Para todos los demás riesgos, el capital obligatorio bruto coincide con el neto.

En lugar de los requisitos de capital por riesgo de contraparte sobre exposiciones de tipo 1 referidas en la sección SCR.6. Riesgo de Contraparte, el cálculo del nBSCR deberá basarse en el requerimiento de capital que es igual a la pérdida en los fondos propios básicos que resultaría de una pérdida instantánea debida a eventos de impago de la contraparte relacionados con exposiciones de tipo 1, de la cantidad de requerimientos de capital por riesgo de contraparte sobre exposiciones de tipo 1 referidas en la sección SCR.6. Riesgo de Contraparte.

Si las entidades aseguradoras y reaseguradoras utilizan un cálculo simplificado para el capital requerido de un módulo específico, las entidades deberán establecer que el cálculo sobre requerimientos de capital sea igual a la pérdida en los fondos propios básicos que resultan de una pérdida instantánea debida al riesgo que captura el capital requerido.

- SCR.2.16. Si una entidad desea simplificar el proceso para un riesgo que esté incluido en el ámbito de aplicación del enfoque modular —particularmente en casos en que no se espera un efecto material de absorción del riesgo —podrá asumir que el cálculo incluyendo los efectos de absorción del riesgo de las provisiones técnicas es igual al cálculo excluyendo tales efectos (es decir, en la fórmula,  $nMkt_{int} = Mkt_{int}$ ).

#### *Ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de impuestos diferidos*

- SCR.2.17. El ajuste para la capacidad de absorción de pérdidas por impuestos diferidos deberá ser igual a la variación en el valor de los impuestos diferidos que resultara de una pérdida instantánea de importe equivalente a la siguiente cantidad:

$$SCR_{shock} = BSCR + Adj_{TP} + SCR_{Op}$$

Donde  $BSCR$  es el SCR Básico,  $Adj_{TP}$  es el ajuste por la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y  $SCR_{Op}$  es el capital de solvencia por riesgo operacional.

- SCR.2.18. A los efectos de dicho cálculo, el valor de los impuestos diferidos debería ser calculado como se establece en la sección de valoración. Si una pérdida del  $SCR_{shock}$  resultara en el establecimiento de activos por impuestos diferidos, las entidades de seguro y reaseguro deberán tener en cuenta la magnitud de la pérdida y su impacto sobre la situación financiera de la entidad cuando valoren si es probable que los beneficios futuros imposables puedan estar disponibles para poder ser utilizados frente a los activo por impuesto diferido de acuerdo con la sección de valoración.

- SCR.2.19. A los efectos de realizar este cálculo, un decremento en los pasivos por impuestos diferidos o un incremento en los activos por impuestos diferidos deberían resultar en un ajuste negativo por la capacidad de absorción de pérdidas por impuestos diferidos.
- SCR.2.20. Si los resultados del ajuste resultan en un cambio positivo de impuestos diferidos, el ajuste deberá ser cero.
- SCR.2.21. Las entidades deberán calcular el ajuste por impuestos diferidos de acuerdo con los principios de valoración establecidos en la sección de valoración. Estos principios requieren el cálculo del ajuste por la capacidad de absorción de pérdidas por impuestos diferidos nocionales estresando el balance de situación de Solvencia II y determinando las consecuencias en los importes fiscales de la entidad. Los impuestos diferidos nocionales deberán ser calculados en base a las diferencias temporarias entre los valores estresados de Solvencia II y los correspondientes importes a efectos fiscales. De acuerdo con los principios establecidos en la sección de valoración, los impuestos diferidos nocionales deberán ser reconocidos en relación con todos los activos y pasivos que sean reconocidos tanto a efectos de Solvencia II como a efectos fiscales. Los elementos no reconocidos a efectos de Solvencia o a efectos fiscales deberían valorarse a cero.
- SCR.2.22. Si las entidades no establecen un balance de situación de Solvencia II estresado, las autoridades de supervisión pueden permitir el cálculo con métodos basados en tipos impositivos medios, si las entidades pueden demostrar que esta metodología evita errores materiales del ajuste.
- SCR.2.23. Las entidades deberán asegurarse de que el cálculo de la capacidad de absorción de pérdidas de impuestos diferidos nocionales es llevada a cabo a un nivel de granularidad tal que refleje todas las regulaciones relevantes de todos los regímenes fiscales aplicables.
- SCR.2.24. Si es necesario asignar la pérdida  $SCR_{shock}$  a sus causas para calcular el ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de los impuestos diferidos, las entidades deberán asignar la pérdida a los riesgos recogidos por el Capital de Solvencia Obligatorio Básico y el capital obligatorio para el riesgo operacional. La asignación deberá ser consistente con la contribución de los módulos y sub-módulos de la fórmula estándar al BSCR. El nivel de granularidad de la asignación de pérdidas deberá ser suficiente para incorporar todas las regulaciones de regímenes impositivos aplicables que deben ser tenidos en cuenta.

*Ajuste para la capacidad de absorción de pérdidas de los impuestos diferidos nocionales.*

- SCR.2.25. Las entidades deberán reconocer los activos por impuestos diferidos nocionales condicionados a su naturaleza temporal. El reconocimiento deberá basarse en el grado en que la compensación sea permitida de acuerdo con los regímenes impositivos correspondientes, que pueden incluir compensación contra pasivos fiscales pasados, presentes o posibles pasivos fiscales futuros.

- SCR.2.26. Cuando una metodología se base en los tipos impositivos medios, las entidades deberán asegurarse que los pasivos por impuestos diferidos en el balance no estresado de Solvencia II, no se ha computado dos veces a la hora de su reconocimiento. Estos pueden servir para reconocer activos por impuestos diferidos en el balance no estresado de Solvencia II o para reconocer activos por impuestos diferidos nomenclales en el cálculo del SCR, pero no en ambos. Por lo tanto, el reconocimiento de los activos por impuestos diferidos nomenclales no puede ser soportado por los pasivos por impuestos diferidos que están ya soportando el reconocimiento de los activos por impuestos diferidos en el balance de situación a efectos de valoración.
- SCR.2.27. Estas restricciones deberán ser implícitas si se establece un balance estresado de Solvencia II. El reconocimiento de los activos por impuestos diferidos nomenclales en un balance estresado de Solvencia II deberán seguir los principios establecidos en la sección de valoración de activos y pasivos distintos a las provisiones técnicas.
- SCR.2.28. Si el reconocimiento de los activos por impuestos diferidos nomenclales es soportado por valoraciones de beneficios futuros, los activos por impuestos diferidos nomenclales serán reconocidos en la medida en que sea probable que la entidad tenga beneficios fiscales suficientes tras sufrir la pérdida instantánea.
- SCR.2.29. Deberán emplearse técnicas adecuadas para valorar la naturaleza temporal de los activos por impuestos diferidos nomenclales y el momento de los beneficios futuros impondibles. La valoración deberá realizarse de acuerdo con la sección de valoración de activos y pasivos distintos a provisiones técnicas. Las proyecciones deben tener en cuenta las perspectivas de la entidad después de sufrir la pérdida instantánea.
- SCR.2.30. Cuando una metodología se base en los tipos impositivos medios, las entidades deberán tener cuidado de que los activos por impuestos diferidos nomenclales que surgen de la pérdida instantánea no puedan ser soportados por beneficios futuros impondibles que ya soporten el reconocimiento de los activos por impuestos diferidos a efectos de valoración.
- SCR.2.31. Para evitar un doble cómputo, los beneficios futuros para el reconocimiento de los activos por impuestos diferidos en el balance de Solvencia II deberán ser deducidos de las proyecciones post-estrés de los beneficios futuros. Solo el importe restante puede ser reconocido para demostrar la admisibilidad de los activos por impuestos diferidos nomenclales.

### **SCR.3. SCR Riesgo Operacional**

#### Descripción

- SCR.3.1. El riesgo operacional es el que se deriva de un desajuste o un fallo en los procesos internos, en el personal y los sistemas, o a causa de eventos externos. El riesgo operacional incluirá riesgos jurídicos, y excluirá los riesgos derivados de las decisiones estratégicas, así como los riesgos reputacionales. El módulo de riesgo

operacional está concebido para tratar los riesgos operacionales en tanto en cuanto no hayan sido explícitamente cubiertos en otros módulos de riesgo.

SCR.3.2. A los efectos de esta sección, se entenderá que cualquier referencia a las provisiones técnicas excluye el margen de riesgo (*Risk Margin*) para evitar problemas de circularidad y debe ser calculado sin deducir los recuperables de los contratos de reaseguro y SPV.

#### Datos de Entrada

SCR.3.3. Los datos de entrada para este módulo son:

$pEarn_{life}$ =	Prima imputada durante los 12 meses anteriores a los 12 meses previos por compromisos de seguros de vida, sin deducción de las primas cedidas al reaseguro.
$pEarn_{life-ul}$ =	Prima imputada durante los 12 meses anteriores a los 12 meses previos por compromisos de seguros de vida en los que el tomador asume el riesgo de la inversión, sin deducción de las primas cedidas al reaseguro.
$pEarn_{non-life}$ =	Prima imputada durante los 12 meses anteriores a los 12 meses previos por compromisos de seguros de no vida, sin deducción de las primas cedidas al reaseguro.
$Earn_{life}$ =	Prima imputada durante los 12 meses anteriores por compromisos de seguros de vida, sin deducción de las primas cedidas al reaseguro.
$Earn_{life-ul}$ =	Prima imputada durante los 12 meses anteriores por compromisos de seguros de vida en los que el tomador asume el riesgo de la inversión, sin deducción de las primas cedidas al reaseguro.
$Earn_{nl}$ =	Prima imputada durante los 12 meses anteriores por compromisos de seguros de no vida, sin deducción de las primas cedidas al reaseguro.
$TP_{life}$ =	Obligaciones de seguro de vida. A efectos de este cálculo, las provisiones técnicas no incluirán el margen de riesgo, y no se deducirán recobros de contratos de reaseguro y SPV.
$TP_{life-ul}$ =	Obligaciones de seguro de vida para aquellas obligaciones de seguro de vida en los que el tomador asume el riesgo de la inversión. A los efectos de este cálculo, las provisiones técnicas no incluirán el margen de riesgo, y no se deducirán recobros por contratos de reaseguro y SPV.
$TP_{nl}$ =	Obligaciones de seguro de no vida excluyendo obligaciones de contratos de no vida que sean similares a obligaciones de vida, incluidas las rentas. A los efectos de este cálculo, las provisiones técnicas no incluirán el margen de riesgo y no se deducirán recobros por contratos de reaseguro y SPV.

$Exp_{ul}$  = Importe de gastos anuales incurridos durante los 12 meses anteriores con respecto a seguros de vida en los que el tomador asume el riesgo de la inversión.

$BSCR$  = SCR Básico.

SCR.3.4. En todos los datos mencionados, las obligaciones de seguro de vida y de no vida deben definirse de la forma establecida en el apartado V.2.1. sobre segmentación.

### Resultado

SCR.3.5. Este módulo ofrece el siguiente resultado.

$SCR_{Op}$  = Capital obligatorio para el riesgo operacional.

### Cálculo

SCR.3.6. El capital obligatorio para el riesgo operacional se determina de la siguiente manera:

$$SCR_{Op} = \min(0,3 \cdot BSCR; Op) + 0,25 \cdot Exp_{ul}$$

Donde

$Op$  = Carga de riesgo operacional básico para todos los negocios distintos del negocio de vida donde el riesgo de inversión es asumido por los tomadores.

Se determina de la siguiente manera:

$$Op = \max(Op_{premiums}; Op_{provisions})$$

Donde 

$$Op_{premiums} = 0,04 \cdot (Earn_{life} - Earn_{life-ul}) + 0,03 \cdot Earn_{nonlife} + 0,04 \cdot \max(0, Earn_{life} - Earn_{life-ul} - 1,2 \cdot (pEarn_{life} - pEarn_{life-ul})) + 0,03 \cdot \max(0, Earn_{nonlife} - 1,2 \cdot pEarn_{nonlife})$$

Y

$$Op_{provisions} = 0,0045 \cdot \max(0; TP_{life} - TP_{life-ul}) + 0,03 \cdot \max(0; TP_{non-life})$$

## SCR.4. Módulo de SCR de Riesgo de Activos Intangibles

### Descripción

SCR.4.1. En el caso de aquellos activos intangibles que se reconozcan conforme a las especificaciones expuestas en el apartado V.1 (véase la tabla del apartado V.1.4), los riesgos inherentes a estas partidas deben ser considerados en el cálculo del SCR.

SCR.4.2. Los activos intangibles están expuestos a dos tipos de riesgos:

- Riesgos de mercado, al igual que para otras partidas del balance, derivados de la caída de los precios en el mercado activo, o de una escasez imprevista de liquidez en el mercado activo pertinente, que puede producir un impacto adicional sobre los precios e incluso impedir cualquier transacción.
- Riesgos internos, inherentes a la naturaleza específica de estos elementos (por ejemplo, vinculados a errores o desviaciones adversas en el proceso de finalización del activo, o a cualesquiera otros eventos que anulen o reduzcan los beneficios futuros del activo intangible; riesgos vinculados a la comercialización del activo intangible, desencadenados por un deterioro de la imagen pública de la entidad).

### Datos de entrada

SCR.4.3. Los datos de entrada para este módulo son:

$IA$  = Valor de los activos intangibles de acuerdo con la subsección V.1.

### Resultado

SCR.4.4. Este módulo ofrece capital obligatorio para activos intangibles, representado como  $SCR_{intangible}$ .

### Cálculo

$$SCR_{intangible} = 0,8 \cdot IA$$

## SCR.5. Módulo de SCR de Riesgo de Mercado

### SCR.5.2. Introducción

#### Descripción

SCR.5.1. El riesgo de mercado surge del nivel o volatilidad de los precios de mercado de los instrumentos financieros. La exposición al riesgo de mercado se mide por el impacto de los movimientos de variables financieras tales como los precios de las acciones, los tipos de interés, los precios inmobiliarios o los tipos de cambio.

SCR.5.2. Las entidades deberán calcular los requerimientos de capital para riesgo de mercado por separado:

El efecto de todos los escenarios de riesgo de mercado y riesgo de contraparte deberán ser reflejados de manera adecuada en el valor de los beneficios de los empleados tras el *shock*. Para ello, la naturaleza de los beneficios en sí mismos y, cuando sea relevante la naturaleza de todos los acuerdos contractuales con una entidad IORP u otra aseguradora o reaseguradora para la provisión de estos beneficios, deberá tenerse en cuenta.

Si una inversión está sujeta a demandas de financiación adicionales en caso de incurrir en pérdidas, éstas deben ser tenidas en cuenta en el cálculo de riesgo de mercado.

#### Datos de entrada

SCR.5.3. Se requiere la siguiente información de entrada<sup>22</sup>:

$Mkt_{int}^{up}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés para el <i>shock</i> de subida.
$Mkt_{int}^{down}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés para el <i>shock</i> de bajada.
$Mkt_{int}$	=	Capital obligatorio para riesgo de tipo de interés.
$Mkt_{eq}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de acciones.
$Mkt_{prop}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de inmuebles.
$Mkt_{sp}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de <i>diferencial</i> .
$Mkt_{conc}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de concentración.
$Mkt_{fx}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de tipo de cambio.
$Mkt_{ccp}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de prima contracíclica.
$nMkt_{int}^{up}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés para el <i>shock</i> de subida, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nMkt_{int}^{down}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés para el <i>shock</i> de bajada, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

<sup>22</sup>Donde para todos los sub-riesgos, los siete primeros requisitos de capital *Mkt* no incluyen la potencial capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$nMkt_{int}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nMkt_{prop}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de inmuebles, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nMkt_{sp}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de <i>spread</i> , incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nMkt_{conc}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de concentración, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nMkt_{fx}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de tipo de cambio, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nMkt_{eq}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de acciones, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nMkt_{ccp}$	=	Capital obligatorio para el riesgo de prima contracíclica, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

## Resultado

SCR.5.4. Este módulo ofrece el siguiente resultado:

$SCR_{mkt}$	=	Capital obligatorio para riesgo de mercado.
$nSCR_{mkt}$	=	Capital obligatorio para riesgo de mercado, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

## Cálculo

SCR.5.5. Los sub-riesgos de mercado se combinarán en un capital obligatorio general,  $SCR_{mkt}$ , para el riesgo de mercado, mediante la siguiente matriz de correlaciones:

$$SCR_{mkt} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrMkt_{r,c} \times Mkt_r \times Mkt_c}$$

Donde

$CorrMkt$	=	Las entradas de la matriz de correlación $CorrMkt$ .
-----------	---	--

$Mkt_r, Mkt_c =$

Capital obligatorio para los riesgos de mercado individuales, conforme a las filas y columnas de la matriz de correlaciones  $CorrMkt$ .

Y la matriz de correlaciones  $CorrMkt$  se define como:

CorrMkt	Tipo de Interés	Acciones	Inmuebles	Diferencial	Tipo de cambio	Concentración	Prima Contracíclica
Tipo de Interés	1						
Acciones	A	1					
Inmuebles	A	0,75	1				
Spread	A	0,75	0,5	1			
Tipo de cambio	0,25	0,25	0,25	0,25	1		
Concentración	0	0	0	0	0	1	
Prima Contracíclica	0	0	0	0	0	0	1



SCR.5.6. El factor A será igual a 0 cuando el capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés, según se determina en el párrafo SCR.5.25, se deriva del capital obligatorio para el riesgo de un incremento en la estructura temporal de tipos de interés incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas. En caso contrario, el factor A será igual a 0,5.

SCR.5.7. El capital requerido para  $nSCR_{mkt}$  se determina de la forma siguiente:

$$nSCR_{mkt} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrMkt_{r,c} \times nMkt_r \times nMkt_c}$$

### SCR.5.3. Cálculos basados en escenarios

SCR.5.8. Los cálculos del capital obligatorio en el módulo de riesgo de mercado están basados en escenarios específicos. Se ofrecen directrices generales para la interpretación de estos escenarios en el apartado SCR.1.1.



#### **SCR.5.4. Enfoque Transparente (*Look-through*)**

- SCR.5.9. Para evaluar adecuadamente el riesgo de mercado consustancial a los fondos de inversión colectiva, es necesario examinar su sustancia económica. Siempre que sea posible, esto deberá lograrse empleando un enfoque transparente (*look-through*) para evaluar los riesgos que afectan a los activos subyacentes al vehículo de inversión. A continuación, cada uno de estos activos subyacentes se someterá a los sub-módulos pertinentes.
- SCR.5.10. El mismo enfoque *look-through* se aplicará también a otros riesgos indirectos, como las inversiones en entidades que funcionen como entidades holding para los activos subyacentes, excepto para las participaciones en entidades vinculadas. El enfoque *look-through* no deberá ser aplicado a las inversiones en acciones cotizadas, valores negociables u otros instrumentos financieros basados en préstamos reempaquetados (*repackaged loans*).
- SCR.5.11. Si se requieren varias iteraciones del enfoque *look-through* (por ejemplo, si un fondo de inversión está invertido en otros fondos de inversión), el número de iteraciones deberá ser suficiente para garantizar que se recoge todo el riesgo de mercado material.
- SCR.5.12. Las recomendaciones expuestas deberán aplicarse a los fondos con gestión tanto pasiva como activa.
- SCR.5.13. Si un sistema de inversión colectiva no presenta la transparencia suficiente para permitir una asignación razonable de las inversiones, se deberá recurrir al mandato de inversión del sistema. Se asumirá que el sistema gestiona sus inversiones en consonancia con su mandato, de manera tal que se genere el máximo capital obligatorio general. Por ejemplo, debe asumirse que el sistema invierte en activos en cada nivel de calidad crediticia, empezando por la categoría inferior permitida por su mandato, hasta el otro extremo de la gama. Si un sistema puede invertir en una amplia gama de activos expuestos a los riesgos evaluados en este módulo, se debe suponer que la proporción de activos en cada categoría de exposición es tal que el capital obligatorio general se maximiza.

Si la gestión de los activos que representan los pasivos de los beneficios de los empleados ha sido externalizada, pero la entidad de seguros actuando como *sponsor* es responsable de cualquier pérdida en el valor de los activos, entonces el acuerdo de externalización deberá ser transparente (deberá aplicarse el enfoque *look-through*) para el cálculo de la carga por riesgo de mercado.

- SCR.5.14. Como una tercera alternativa a los métodos expuestos de enfoque *look-through* y mandato de inversión, las entidades deberán considerar el sistema de inversión colectiva como un estrés de renta variable de tipo 2. Esta opción debería ser solo considerada para exposiciones indirectas de riesgo de mercado que no son materiales en comparación con el total de activos de la entidad, y para las entidades *holding* con ratio deuda del capital (apalancamiento) por debajo de 0,5.

## SCR.5.5. $Mkt_{int}$ Riesgo de Tipo de Interés

### Descripción

SCR.5.15. Existe riesgo de tipo de interés para todos los activos y pasivos cuyo valor neto sea sensible a las variaciones de la estructura temporal de los tipos de interés o a su volatilidad. Esto se aplica a las estructuras temporales tanto reales como nominales. Los cambios en la estructura de tipos de interés en el sub-módulo de riesgo de interés deberán ser aplicados a todos los activos y pasivos sensibles al tipo de interés, valorados tanto con técnicas *mark-to-model* como *mark-to-market*.

SCR.5.16. Esto implica derivar la valoración *mark-to-model* que es consistente con la valoración *mark-to-market*. El impacto en el cambio en la estructura temporal de tipos de interés puede entonces ser aplicada a la valoración *mark-to-model*. En caso de realizarse, las entidades deberán asumir que los estreses de los tipos de interés son aplicados sólo a los tipos de interés libre de riesgo; cualquier *diferencial* en exceso sobre la rentabilidad libre de riesgo deberá permanecer sin cambios en los escenarios estresados.

Las inversiones directas en inmuebles, las inversiones en acciones y las inversiones en entidades vinculadas en los términos del Artículo 212(1) (b) y 212(2) de la Directiva 2009/138/EC no deberán ser consideradas sensibles al tipo de interés.

SCR.5.17. Los activos que sean sensibles a las variaciones de los tipos de interés incluirán inversiones en renta fija, instrumentos de financiación (como por ejemplo préstamos), préstamos contra pólizas, instrumentos derivados de tipo de interés y todos los activos de seguros.

SCR.5.18. Se debe considerar el hecho de que los bonos *callable* y otros tipos de estructuras de tipos de interés pueden no ser rescatados por el emisor en el caso de que los *diferenciales* se amplíen o aumenten los tipos de interés. Esto puede tener un impacto en la duración del activo.

Un vendedor de repos, habiendo estado de acuerdo con la recompra del colateral en una fecha futura, deberá tener en cuenta cualquier riesgo asociado con el colateral a pesar de que no lo mantiene físicamente.

Un comprador de repos deberá tener en cuenta cualquier riesgo de concentración, tipo de interés, *diferencial* o contraparte asociado a los elementos intercambiados en el colateral, teniendo en cuenta el riesgo de crédito del vendedor de repos.

El valor descontado de los flujos de caja, en particular en la valoración de las provisiones técnicas, será sensible a los cambios en el tipo de interés a los cuales esos flujos son descontados.

### Datos de entrada

SCR.5.19. La siguiente información es necesaria:

$BOF$  = Valor neto de los activos menos los pasivos.

### Resultado

SCR.5.20. El módulo produce los siguientes resultados:

$Mkt_{int}^{Up}$  = Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés tras un *shock* de subida.

$Mkt_{int}^{Down}$  = Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés tras un *shock* de bajada.

$Mkt_{int}$  = Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés.

$nMkt_{int}^{Up}$  = Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés tras un *shock* de subida, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$nMkt_{int}^{Down}$  = Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés tras un *shock* de bajada, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$nMkt_{int}$  = Capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

### Cálculo

SCR.5.21. El capital obligatorio por riesgo de tipo de interés se determina como el resultado de dos escenarios predefinidos:

$$Mkt_{int}^{Up} = \Delta BOF|_{up}$$

$$Mkt_{int}^{Down} = \Delta BOF|_{down}$$

Donde

$\Delta BOF|_{up}$  y  $\Delta BOF|_{down}$  son los cambios en el valor neto de activos y pasivos debidos a la revaluación de todos los instrumentos sensibles a los tipos de interés utilizando estructuras temporales modificadas de subida y de bajada. El *shock* que origina estas revaluaciones es instantáneo.

SCR.5.22. Cuando una entidad está expuesta a oscilaciones de los tipos de interés en más de una divisa, el capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés será el mayor de los dos capitales obligatorios para el riesgo de tipo de interés, calculados tras el *shock* de bajada y tras el *shock* de subida.

SCR.5.23. Las estructuras temporales modificadas se obtienen multiplicando la curva actual de tipos de interés por  $(1 + s^{up})$  y  $(1 + s^{down})$ , donde el estrés de subida  $s^{up}(t)$  y de

bajada  $s^{down}(t)$  para cada uno de los plazos de vencimiento  $t$  se especifican como sigue:



Vencimiento $t$ (años)	Cambio relativo $s^{up}(t)$	Cambio relativo $s^{down}(t)$
0,25	70%	-75%
0,5	70%	-75%
1	70%	-75%
2	70%	-65%
3	64%	-56%
4	59%	-50%
5	55%	-46%
6	52%	-42%
7	49%	-39%
8	47%	-36%
9	44%	-33%
10	42%	-31%
11	39%	-30%
12	37%	-29%
13	35%	-28%
14	34%	-28%
15	33%	-27%
16	31%	-28%
17	30%	-28%
18	29%	-28%
19	27%	-29%
20	26%	-29%
90	20%	-20%

Por ejemplo, el tipo de interés sometido a *shock* del decimoquinto año  $R_1(15)$  en el escenario de un *shock* de subida viene determinado por la expresión:

$$R_1(15) = R_0(15) \cdot (1 + 0,33)$$

Donde  $R_0(15)$  es el tipo de interés del decimoquinto año basado en la actual estructura temporal.

Para vencimientos no especificados arriba, el valor del *shock* deberá ser interpolado linealmente. Obsérvese que para vencimientos mayores a 90 años deberá mantenerse un estrés del +20%/-20%.

- SCR.5.24. Independientemente de los factores de estrés anteriores, la variación absoluta de los tipos de interés para los escenarios de subida y bajada deberá ser, al menos, de un punto porcentual. Si el tipo no sometido a tensión es inferior al 1 %, en el escenario del *shock* de bajada debe asumirse que pasa a ser del 0 %.
- SCR.5.25. Los escenarios de tipo de interés se calcularán bajo la condición de que los *shocks* no modifican el valor de las participaciones discrecionales futuras en las provisiones técnicas.

SCR.5.26. Además, el resultado de los escenarios se determinará bajo la condición de que el valor de las participaciones discrecionales futuras puede variar, y que la entidad puede asimismo modificar sus supuestos relativos a las tasas de participación futuras en respuesta al *shock* sometido a prueba. 

SCR.5.27. El capital obligatorio para el riesgo de tipo de interés se deriva del tipo de *shock* que produce el capital obligatorio más elevado, incluido el efecto de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas:

$$\text{Si } nMkt_{int}^{up} > nMkt_{int}^{down} \text{ entonces } nMkt_{int} = \max(0, nMkt_{int}^{up}) \text{ y } Mkt_{int} = \max(0, Mkt_{int}^{up})$$

$$\text{Si } nMkt_{int}^{Down} \leq nMkt_{int}^{down} \text{ entonces } nMkt_{int} = \max(0, nMkt_{int}^{Down}) \text{ y } Mkt_{int} = \max(0, Mkt_{int}^{Down})$$

## SCR.5.6. $Mkt_{eq}$ Riesgo de Acciones

### Descripción

SCR.5.28. El riesgo de acciones surge del nivel o la volatilidad de los precios de mercado de los títulos de renta variable. La exposición al riesgo de acciones se refiere a todos los activos y pasivos cuyo valor sea sensible a los cambios de los precios de los títulos de renta variable.

SCR.5.29. Para el cálculo del capital obligatorio por riesgo, es preciso tener en cuenta los mecanismos de cobertura y transferencia del riesgo, de acuerdo con los principios expuestos en el apartado SCR.11. No obstante, como norma general, solamente se admitirá el uso de instrumentos de cobertura con el nivel de protección medio del año siguiente, salvo que formen parte de un programa de cobertura múltiple *rolling hedge* que cumpla los requisitos establecidos en el apartado SCR.11.5. Por ejemplo, cuando una opción de acciones no integrada en un programa de este tipo proporcione protección para los seis meses siguientes, a modo de simplificación las entidades asumirán que la opción cubre únicamente la mitad del riesgo actual. Cuando una entidad aseguradora o reaseguradora tenga posiciones cortas en acciones (incluidas opciones de venta - *put*), estas deberán solo compensarse con posiciones largas con el objetivo de determinar la variación en el riesgo de acciones sólo si la posición corta reúne los requerimientos considerados como aceptables como técnica de mitigación de riesgo en el cálculo del SCR con fórmula estándar.

SCR.5.30. Cualquier otra posición corta deberá ser ignorada cuando se calcule el estrés de renta variable en el sub-módulo de riesgo de acciones de la fórmula estándar. Las posiciones cortas residuales en acciones no deberán considerarse para incrementar el valor tras la aplicación del *shock* de bajada de acciones.

### Datos de Entrada

SCR.5.31. La siguiente información de entrada es necesaria:

$BOF = \text{Valor neto de activos menos pasivos.}$

### Resultado

SCR.5.32. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Mkt_{eq}$  = Capital obligatorio por riesgo de acciones.  
 $nMkt_{eq}$  = Capital obligatorio por riesgo de acciones, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

### Cálculo

SCR.5.33. Las entidades deberán calcular el capital requerido por riesgo de acciones para el riesgo de acciones:

- Para los activos y pasivos referidos al punto (i) del párrafo 1 del Artículo 304 de la Directiva 2009/138/EC.
- Para otros activos y pasivos.

El capital requerido por riesgo de acciones deberá ser calculado como la suma de los requerimientos de capital correspondientes respectivamente a los puntos (a) y (b).

Para el propósito de la *Valoración Cuantitativa*, la aplicación del punto (a) se establece a continuación<sup>23</sup>.

SCR.5.34. Para la determinación del capital requerido por riesgo de acciones, se considera la siguiente división:

- Las acciones tipo 1 son acciones cotizadas en mercados regulados de países que son miembros del Espacio Económico Europeo (EEE) o de la OCDE.
- Las acciones tipo 2 comprender  acciones cotizadas en mercados de países que no son miembros del EEE o de la OCDE, que no están cotizadas, *private equity*, *hedge funds*, *commodities*, y otras inversiones alternativas. También comprenden todas las inversiones distintas a las cubiertas en los sub-módulos de riesgo de tipo de interés, riesgo de inmuebles y riesgo de *diferencial*, incluyendo los activos que están sujetos al riesgo de acciones si el enfoque *look-through* no es posible.

SCR.5.35. El cálculo se lleva a cabo de la forma siguiente:

En una primera etapa, se determina un capital requerido para cada categoría  $i$  como resultado de un escenario de estrés predefinido para categoría  $i$  de la forma siguiente:

$$Mkt_{eq,i} = \max(\Delta NAV | equity\ shock_i; 0)$$

Donde:

<sup>23</sup> Ver “Referencia especial a los activos y pasivos contemplados en la letra (i) del apartado 1 del artículo 304 de la Directiva 2009/138/CE (enfoque basado en la duración)”.

$equity\ shock_i =$  Caída prescrita del valor de la renta variable en la categoría i.

$Mkt_{eq,i} =$  Capital obligatorio por riesgo de acciones respecto a la categoría i.

SCR.5.36. Los escenarios del shock de acciones de cada una de las categorías vienen especificados del siguiente modo:

	Tipo 1	Tipo 2
$equity\ shock_i$	39%	49%

SCR.5.37. Los niveles de base de los dos estreses son 39% y 49%. Nótese que el estrés anterior tiene en cuenta un ajuste simétrico del -7% que se calibra basándose en el índice de acciones MSCI Europe determinado en moneda local.

Para el propósito de LTGA, se aplica una medida de transición al riesgo de acciones y se supone que es cero años en la transición, de acuerdo con el párrafo 3.5.4 de la especificación técnica LTGA (II). Asimismo, no se aplica ningún ajuste simétrico a los estreses de acciones para este ejercicio. Como resultado, no se deben aplicar *shocks* por encima del 39% y 49%. En su lugar, deben ser reemplazados por un *shock* del 22%.

SCR.5.38. El capital obligatorio  $Mkt_{eq,i}$  se determina como el efecto inmediato sobre el valor neto de los activos y pasivos esperado en caso de producirse una reducción inmediata de  $equity\ shock_i$  en el valor de los títulos de la categoría i, teniendo en cuenta todas las exposiciones de los participantes, directas e indirectas, a los precios de las acciones.

SCR.5.39. Para la determinación de este capital requerido, todas las acciones y exposiciones de renta variable tienen que ser tenidas en cuenta, incluyendo el *private equity* así como cierto tipo de inversiones alternativas.

SCR.5.40. El tratamiento de las inversiones en renta variable en una participación, como se establece en la sección SCR.14.2., es el siguiente:

- Para las participaciones estratégicas establecidas en la sub-sección 14.2.4. el *shock* de renta variable es del 22%, tanto si las acciones están cotizadas en mercados regulados que son miembros del EEE u OCDE (Acciones tipo 1) o no (Acciones tipo 2).
- Para otras participaciones en acciones se aplica el *shock* de renta variable establecido en SCR.5.36.

SCR.5.41. Las inversiones alternativas deberán cubrir todos los tipos de riesgo de acciones como *hedge funds*, derivados, futuros gestionados, inversiones en SPV, etc. que no pueden ser asignados al riesgo de *diferencial* o al tipo de riesgo de acciones clásico, ya sea directamente o a través de un test *look-through*.

SCR.5.42. La exposición a renta variable de los fondos mutuales deberán ser asignados con técnicas *look-through* como se especifica para los fondos de inversión colectiva de la sub-sección SCR.5.4.

SCR.5.43. En un segundo paso, el capital de solvencia para el riesgo de acciones se obtiene a partir de los respectivos capitales obligatorios de cada uno de los índices, mediante una matriz de correlaciones:

$$Mkt_{eq} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrIndex^{r \times c} \cdot Mkt_r \cdot Mkt_c}$$

Donde

$CorrIndex^{r \times c} =$  Las entradas de la matriz de correlación *CorrIndex*.  
 $Mkt_r, Mkt_c =$  Capitales obligatorios por riesgo de acciones para cada categoría individual de acuerdo con las filas y las columnas de la matriz de correlaciones *CorrIndex*.

Y donde la matriz de correlación *CorrIndex* se define de la forma siguiente:

<i>CorrIndex</i>	<i>Tipo 1</i>	<i>Tipo 2</i>
<i>Tipo 1</i>	1	
<i>Tipo 2</i>	0,75	1

SCR. 5.44. Los escenarios de renta variable deberán ser calculados bajo la condición de que el escenario no cambia el valor de los beneficios futuros discrecionales de las provisiones técnicas.

SCR.5.45. Adicionalmente, el resultado de los escenarios deberá determinarse bajo la condición de que el valor de las participaciones en beneficios discrecionales futuras puede variar, y que la entidad puede asimismo modificar sus supuestos relativos a las tasas de participación futuras en respuesta al *shock* sometido a prueba. El capital obligatorio resultante es  $nMkt_{eq}$ .

**Referencia especial a los activos y pasivos contemplados en la letra (i) del apartado 1 del Artículo 304 de la Directiva 2009/138/CE (enfoque basado en la duración)**

SCR.5.46. Para las entidades de seguros de vida que ofrezcan:

- (a) Fondos de pensiones de empleo, con arreglo al Artículo 4 de la Directiva 2003/41/CE, o
- (b) Prestaciones por jubilación abonadas con referencia a la fecha de la jubilación, o a la expectativa de alcanzar esta fecha, en las que las primas abonadas para esas prestaciones tienen una deducción fiscal autorizada para los tomadores de seguros con arreglo a la legislación nacional del Estado miembro que autorizó a la entidad;

Y donde

- (i) Todos los activos y pasivos correspondientes a estas actividades estén delimitados (ring-fenced), gestionados y organizados por separado respecto de otras actividades de las entidades de seguros, sin ninguna posibilidad de transferencia, y
- (ii) Las actividades de la entidad contempladas en las letras a) y b), a las cuales se aplica el enfoque recogido en el presente apartado, se efectúan únicamente en el Estado miembro en el que la entidad ha sido autorizada, y
- (iii) La duración media de los pasivos correspondientes a esta actividad que mantiene la entidad sobrepasan la media de doce años.

El capital obligatorio por acciones  $Mkt_{eq,I,LEV}$  es del 22% sobre los activos y pasivos correspondientes a estos negocios<sup>24</sup>. La duración de un flujo de caja futuro deberá ser calculada usando la misma curva de tipos de interés utilizada en la valoración de las provisiones técnicas. La duración media mencionada en el Artículo 304 (1)(b)(iii) de la Directiva 2009/138/EC deberá ser interpretada como la duración de los flujos totales de los pasivos. Las entidades podrán usar la duración en lugar de la duración modificada si la diferencia no es material.

## **SCR.5.7. $Mkt_{prop}$ Riesgo de Inmuebles**

### Descripción

SCR.5.47. El riesgo de inmuebles se asocia a la sensibilidad de los activos, pasivos e inversiones financieras ante el nivel o la volatilidad de los precios de mercado de los bienes inmobiliarios.

SCR.5.48. Las siguientes inversiones se considerarán patrimonio inmobiliario, y los riesgos asociados a ellas se integrarán en el sub-módulo correspondiente a riesgo de inmuebles:

- Terrenos, construcciones y derechos reales inmobiliarios.
- Inversión inmobiliaria para uso propio de la aseguradora.

SCR.5.49. Por otro lado, las siguientes inversiones se considerarán capital, y los riesgos asociados a ellas se integrarán en el sub-módulo correspondiente a riesgo de acciones:

- Una inversión en una empresa activa en el sector de la gestión inmobiliaria, o
- Una participación directa o indirecta en inmobiliarias que generan ingresos periódicos o con fines de inversión.
- Una inversión en una empresa activa en el sector de la promoción inmobiliaria o actividades similares, o

---

<sup>24</sup> Para los efectos de la Valoración Cuantitativa, se asume que los Estados Miembros autorizan este tratamiento específico y que las entidades reciben la aprobación del supervisor ( véase Artículo 304 de la Directiva de Solvencia II 2009/138/EC).

- Una inversión en una empresa que haya tomado préstamos de entidades no pertenecientes al ámbito del grupo de seguros con el fin de apalancar sus inversiones inmobiliarias.

SCR.5.50. Las entidades colectivas de inversión inmobiliaria recibirán el mismo tratamiento que otras entidades de inversión colectiva, con un enfoque transparente (*look-through*).

#### Datos de entrada

SCR.5.51. Se requiere la introducción de los siguientes datos:

$BOF$  = Valor neto de activos menos pasivos.

#### Resultado

SCR.5.52. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Mkt_{prop}$  = Capital obligatorio por riesgo de inmuebles<sup>25</sup>.  
 $nMkt_{prop}$  = Capital obligatorio por riesgo de inmuebles, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

#### Cálculo

SCR.5.53. El capital obligatorio por riesgo de inmuebles se determina como el resultado de un escenario predefinido:

$$Mkt_{prop} = \max(\Delta NAV | \text{property shock}; 0) \text{ shock}_i; 0)$$



SCR.5.54. El *shock* de inmuebles es el efecto inmediato sobre el valor neto de los activos y los paseos esperado en el caso de producirse una reducción instantánea del 25% en el valor de las inversiones en bienes inmobiliarios, teniendo en cuenta cada una de las exposiciones individuales tanto directas como indirectas de las entidades participantes a los precios inmobiliarios. El *shock* para el riesgo de inmuebles tiene en cuenta la política de inversión específica, incluidos por ejemplo mecanismos de cobertura, endeudamiento, etc.

SCR.5.55. El escenario para el riesgo de inmuebles deberá ser calculado bajo la condición de que el escenario no cambie el valor de los beneficios discrecionales futuros de las provisiones técnicas.

SCR.5.56. Adicionalmente, el resultado del escenario se determinará a partir del supuesto de que el valor de las participaciones discrecionales futuras puede variar, y que la entidad puede asimismo modificar sus supuestos relativos a las tasas de participación futuras en respuesta al *shock* sometido a prueba. El capital de solvencia resultante es  $nMkt_{prop}$ .

<sup>25</sup> No incluida la capacidad potencial de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

## SCR.5.8. $Mkt_{fx}$ Riesgo de tipo de cambio

### Descripción

- SCR.5.57. El riesgo de tipo de cambio se deriva del nivel o volatilidad de los tipos de cambio de divisa.
- SCR.5.58. Las entidades pueden estar expuestas al riesgo de tipo de cambio que surge de varias fuentes, incluyendo sus carteras de inversión, así como los activos, pasivos e inversiones en entidades vinculadas. El sub-módulo de riesgo de tipo de cambio está concebido para tener en cuenta todas las fuentes posibles de riesgo de tipo de cambio para una entidad.
- SCR.5.59. La “moneda local” es la moneda en que se preparan los estado financieros. El resto de monedas se denominan “divisa extranjera”. Una divisa extranjera es relevante para los cálculos de escenario si el importe de los fondos propios básicos depende del tipo de cambio entre ambas divisas.
- SCR.5.60. Nótese que para cada divisa extranjera relevante C, la posición en divisa deberá incluir todas las inversiones en instrumentos expresados en divisas para las cuales no se haya cubierto el riesgo de tipo de cambio. Esto se debe a que los escenarios previstos para los riesgos de tipo de interés, acciones, *diferencial* e inmuebles no incorporan riesgos de tipo de cambio.
- SCR.5.61. Se deberá asumir que las inversiones en acciones tipo 1 y tipo 2, referidas en el apartado SCR.5.30., que están cotizadas son sensibles a la divisa de su cotización. Se asumirá que las acciones tipo 2 que no están cotizadas son sensibles a la moneda del país donde el emisor tiene sus principales operaciones. Se asumirá que los inmuebles son sensibles a la moneda del lugar donde se ubiquen.

### Datos de entrada

- SCR.5.62. Se requiere la introducción de los siguientes datos:

$$BOF = \text{Valor neto de activos menos pasivos.}$$

### Resultados

- SCR.5.63. Este módulo proporciona los siguientes resultados:

$$Mkt_{fx} = \text{Capital obligatorio por riesgo de tipo de cambio.}$$

$$nMkt_{fx} = \text{Capital obligatorio por riesgo de tipo de cambio, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.}$$

### Cálculo

- SCR. 5.64. El capital obligatorio por riesgo de tipo de cambio se determina como el resultado de dos escenarios predefinidos:

$$Mkt_{fx,C}^{Up} = \max(\Delta BOF | fx \text{ upward shock}_i; 0)$$

$$Mkt_{fx,C}^{Down} = \max(\Delta BOF | fx \text{ downward shock}_i; 0)$$

SCR.5.65. El escenario *fx upward shock* contempla un incremento instantáneo  25% en el valor de la divisa C frente a la moneda local. El escenario *fx downward shock* representa una caída instantánea del 25% en el valor de la divisa C frente a la moneda local.

SCR.5.66. Se tendrán en cuenta todas las posiciones individuales de las entidades participantes en divisas y sus políticas de inversión (por ejemplo, acuerdos de cobertura, endeudamiento, etc.). Adicionalmente, se deberá determinar el resultado de los escenarios bajo la condición de que el valor de las participaciones discrecionales futuras puede variar, y que la entidad puede asimismo modificar sus supuestos relativos a las tasas de participación futuras en respuesta al *shock* sometido a prueba. Los requerimientos de capital resultante son  $Mkt_{fx,C}^{Up}$  y  $Mkt_{fx,C}^{Down}$ .

#### Referencia especial a las monedas vinculadas al euro

SCR.5.67. La magnitud del *shock* aplicada en el cálculo de las divisas vinculadas al euro tiene en cuenta un factor de reducción y son los siguientes:

- Corona danesa (DKK) respecto al euro (EUR):  $\pm 2,39\%$ .
- Lev búlgaro (BGN) respecto al euro (EUR):  $\pm 1,04\%$ .
- Lats letón (LVL) respecto al euro (EUR):  $\pm 2,64\%$ .
- Litas lituanas (LTL) respecto al euro (EUR):  $\pm 0,26\%$ .

Se aplicarán *shocks* entre las dos monedas vinculadas al euro (transitividad de factores de *shock*). En este caso, el factor de *shock* reducido para cada par de divisas vinculadas al euro será:

- 5,09% cuando la moneda local y la divisa extranjera son DKK y LVL.
- 2,66% cuando la moneda local y la divisa extranjera son DKK y LTL.
- 3,45% cuando la moneda local y la divisa extranjera son DKK y BGN.
- 2,91% cuando la moneda local y la divisa extranjera son LVL y LTL.
- 3,70% cuando la moneda local y la divisa extranjera son LVL y BGN.
- 1,3% cuando la moneda local y la divisa extranjera son LTL y BGN.

SCR.5.68. Los escenarios de divisa deberán calcularse bajo la condición de que el escenario no cambia el valor de los futuros beneficios discrecionales de las provisiones técnicas.

SCR.5.69. Para cada divisa, el capital requerido  $nMkt_{fx,C}$  deberá determinarse como el valor máximo entre  $nMkt_{fx,C}^{Up}$  y  $Mkt_{fx,C}^{Down}$ . El capital total requerido  $Mkt_{fx}$  será la suma para todas las divisas  $Mkt_{fx,C}$ .

SCR.5.70. Para cada divisa,  $Mkt_{fx,C}$  deberá ser equivalente a  $Mkt_{fx,C}^{Up}$  si  $nMkt_{fx,C} = Mkt_{fx,C}^{Up}$ , si no fuera así sería igual a  $Mkt_{fx,C}^{Down}$ . El capital total requerido  $Mkt_{fx}$  será la suma para todas las divisas  $Mkt_{fx,C}$ .

### SCR.5.9. $Mkt_{sp}$ Riesgo de Diferencial

#### Descripción

SCR.5.71. El riesgo de *spread* se asocia a la sensibilidad de los activos, pasivos e inversiones financieras ante las variaciones de nivel o volatilidad de los diferenciales de crédito en la estructura temporal de tipos de interés sin riesgo.

SCR.5.72. El módulo de riesgo de *diferencial* se aplica, en particular, a las siguientes clases de bonos:

- Bonos corporativos con calificación de grado de inversión.
- Bonos corporativos de alto rendimiento.
- Deuda subordinada.
- Deuda híbrida.

Deberá considerarse que los bonos *callable* y otros tipos de estructuras de tipo de interés pueden no ser rescatados por el emisor en el supuesto de que los *diferenciales* se amplíen o los tipos de interés se incrementen. Esto puede tener impacto en la duración del activo.

Un vendedor de repos, habiendo acordado al recompra del colateral en una fecha futura, deberá incluir cualquier riesgo asociado al colateral a pesar de que no lo mantiene en el presente.

Un comprador de repos deberá incluir cualquier riesgo de concentración, tipo de interés, *diferencial* o contraparte asociado a los elementos intercambiados para el colateral, teniendo en cuenta el riesgo de crédito del vendedor de repos.

SCR.5.73. Además, el módulo de riesgo de *diferencial* se aplica a todos los valores respaldados por activos así como a todos los tramos de productos de crédito estructurados como obligaciones de deuda con colateral. Esta clase de valores incluyen operaciones de

esquemas cualquiera que sea el riesgo de crédito asociado con la exposición o el conjunto de exposiciones y se divide en tramos, teniendo las siguientes características:

- Los pagos de la transacción o esquema dependen del rendimiento de la exposición o grupo de exposiciones, y
- La subordinación de los tramos determina la distribución de las pérdidas a lo largo de la vida de la transacción o del esquema.

SCR.5.74. Para las obligaciones de deuda colateralizada, es importante que se tenga en cuenta la naturaleza de los riesgos asociados con estos activos de colateral. Por ejemplo, en el caso de un CDO-*squared*, el nivel de calidad crediticia tendrá en cuenta los riesgos asociados a los tramos que se constituyen en garantía, es decir, el grado de apalancamiento y los riesgos asociados a los activos que garantizan dichos tramos.

SCR.5.75. El sub-módulo de riesgo de *diferencial* estará además cubierto, en particular con derivados de crédito por ejemplo (pero no limitado), *swaps* de retorno total o notas vinculadas a crédito que no formen parte de una política reconocida de mitigación del riesgo.

Un comprador de protección de acuerdos de *swap* de retorno total deberá considerar la disposición de una técnica de mitigación del riesgo de conformidad con SCR.11. a SCR.12. Cualquier pata fija del contrato deberá estar sujeta a los riesgos de *diferencial* y tipo de interés.

Un vendedor de protección de acuerdos de *swap* de retorno total deberá tener en cuenta cualquier riesgo de mercado y contraparte asociado con los elementos subyacentes al *swap*.

SCR.5.76. En referencia a los derivados de crédito, sólo el riesgo de crédito que es transferido por el derivado es cubierto por el sub-módulo de riesgo de *diferencial*.

SCR.5.77. Los instrumentos sensibles a las variaciones de *diferenciales* pueden generar otros riesgos, que se tratarán adecuadamente en otros módulos. Por ejemplo, el riesgo de incumplimiento de la contraparte en una operación de mitigación de riesgos se tratará en el módulo correspondiente a los riesgos de contraparte, y no en el sub-módulo de riesgo de *diferencial*.

SCR.5.78. El sub-módulo de riesgo de *diferencial* abarca también el riesgo crediticio de otras inversiones con riesgo de crédito, incluidas en particular las siguientes:

- Participaciones de capital.
- Deuda y préstamos de empresas afiliadas, y de empresas en las que la aseguradora posee participaciones de capital.
- Instrumentos de deuda y otros productos de renta fija.
- Participación en fondos de inversión.

- Depósitos en entidades de crédito.

SCR.5.79. El diseño del sub-módulo contempla que al calcular la carga de capital para este tipo de riesgos pueden tenerse en cuenta los programas de cobertura de los riesgos de *diferencial*. Con ello, las entidades podrán obtener un reconocimiento adecuado de sus instrumentos de cobertura, siempre que se otorgue el tratamiento apropiado a los riesgos inherentes a los mecanismos de cobertura.

#### Datos de entrada



SCR.5.80. La siguiente información de entrada es requerida:

$MV_i$	=	Valor de la exposición $i$ al riesgo de crédito.
$rating_i$	=	Nivel de calidad crediticia externa de la exposición $i$ al riesgo de crédito, para bonos corporativos.
$duration_i$	=	La duración de la exposición $i$ al riesgo de crédito, para bonos corporativos.

SCR.5.81. En caso de que varios niveles de calidad crediticia estén disponibles para una exposición al riesgo de crédito, se aplicará el segundo mejor nivel de calidad crediticia.

#### Resultado

SCR.5.82. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Mkt_{sp}$	=	Capital obligatorio por riesgo de <i>diferencial</i> .
$nMkt_{sp}$	=	Capital obligatorio por riesgo de <i>diferencial</i> , incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

#### Cálculo

SCR.5.83. El capital requerido por riesgo de *diferencial* se determina de la siguiente forma:

$$Mkt_{sp} = Mkt_{sp}^{bonds} + Mkt_{sp}^{rpl} + Mkt_{sp}^{cd}$$

Donde

$Mkt_{sp}^{bonds}$	=	Capital obligatorio por riesgo de <i>diferencial</i> de bonos y préstamos distintos a créditos hipotecarios residenciales cumpliendo los criterios establecidos en el párrafo SCR.6.42.
$Mkt_{sp}^{rpl}$	=	Capital obligatorio por riesgo de <i>diferencial</i> de valores negociables u otros instrumentos financieros basados productos estructurados de crédito ( <i>repackaged loans</i> ) que son ofrecidos a través de la titulización en línea con el Artículo 4(36) de la Directiva 2006/48/EC.

$Mkt_{sp}^{cd}$  = Capital requerido por riesgo de *diferencial* para derivados de crédito.

**Capital obligatorio por riesgo de diferencial de los bonos y préstamos distintos de créditos hipotecarios residenciales**

SCR.5.84. El capital requerido por riesgo de *diferencial* de los bonos y préstamos distintos a los créditos hipotecarios residenciales se determina como resultado de un escenario predefinido:

$$Mkt_{sp}^{bonds} = \max(\Delta BOF | \text{spread shock on bonds}; 0)$$

SCR.5.85. El *shock* para el riesgo de *diferencial* sobre los bonos y préstamos distintos a los créditos hipotecarios residenciales es el efecto inmediato sobre el valor neto de activos y pasivos esperados ante un decremento instantáneo en el valor de los mencionados bonos y préstamos debido a la ampliación de los *diferenciales* de crédito:

$$\sum_i MV_i \cdot F^{up}(rating_i)$$

Donde

$F^{up}(rating_i)$  = Una función del nivel de calidad crediticia de la exposición al riesgo de crédito, calibrada para proporcionar un *shock* coherente con un VaR del 99,5% tras un incremento de los *diferenciales* de crédito.

SCR.5.86. Para determinar el capital obligatorio por riesgo de *diferencial* para bonos y préstamos distintos de créditos hipotecarios residenciales, se utilizarán los siguientes factores  $F^{up}$ :

Factores de riesgo de *diferencial* para bonos

Nivel de calidad crediticia $duration_i$ (años)	0	1	2	3	4	5	6	Sin calificación
Hasta a 5	0,9 %. $duration_i$	1,1 %. $duration_i$	1,4 %. $duration_i$	2,5 %. $duration_i$	4,5 %. $duration_i$	7,5 %. $duration_i$	7,5 %. $duration_i$	3,0 %. $duration_i$
Más de 5 hasta 10	4,50% + 0,53 %.( $duration_i$ -5)	5,50% + 0,58%.( $duration_i$ -5)	7% + 0,70%.( $duration_i$ -5)	12,50% + 1,50%.( $duration_i$ -5)	22,50% + 2,51%.( $duration_i$ -5)	37,50% + 4,20%.( $duration_i$ -5)	37,50% + 4,20%.( $duration_i$ -5)	15,0%+1,6 8%.( $duration_i$ -5)
Más de 10 hasta 15	7,15% + 0,50 %.( $duration_i$ -10)	8,40% + 0,50 %.( $duration_i$ -10)	10,50% + 0,50 %.( $duration_i$ -10)	20% + 1 %.( $duration_i$ -10)	35,05% + 1,80 %.( $duration_i$ -10)	58,50% + 0,50 %.( $duration_i$ -10)	58,50% + 0,50 %.( $duration_i$ -10)	23,40%+1, 16%.( $duration_i$ -10)
Más de 15 hasta 20	9,65%+0, 50%.( $duration_i$ -15)	10,90% +0,50%.( $duration_i$ -15)	13% +0,50%.( $duration_i$ -15)	25%+1%.( $duration_i$ -15)	44,05%+ 0,50%.( $duration_i$ -15)	61% + 0,50%.( $duration_i$ -15)	61%+ 0,50%.( $duration_i$ -15)	29,2%+1,1 6%.( $duration_i$ -15)

Más de 20	12,15% + 0,50 %.( $duration_i - 20$ )	13,40% + 0,50 %.( $duration_i - 20$ )	15,50% + 0,50 %.( $duration_i - 20$ )	30% + 0,50 %.( $duration_i - 20$ )	46,55% + 0,50 %.( $duration_i - 20$ )	63,50% + 0,50 %.( $duration_i - 20$ )	63,50% + 0,50 %.( $duration_i - 20$ )	35% + 0,50 %.( $duration_i - 20$ )
Máxima duración modificada	176	172	169	140	107	73	73	130

SCR.5.87. Los factores  $F^{up}$  son aplicados para valorar el impacto de una ampliación de *diferenciales* sobre el valor de los bonos. Por ejemplo, para un bono calificado como AAA con una duración de 5 años una pérdida de valor del 4,5% será asumida bajo un escenario de ampliación del *diferencial*.

SCR.5.88. Los factores de *shock* de la función  $F^{up}$  se multiplicarán por la duración modificada del bono. Para los bonos de tipo variable, la duración modificada que se emplea en este cálculo será equivalente a un bono a tipo fijo cuyo cupón coincide con el tipo forward. Si la duración modificada es menor a un año, deberá considerarse como un año.

SCR.5.89. Para exposiciones a los bonos emitidos por aseguradoras o reaseguradoras que no cumplen con su MCR, se deberán aplicar los siguientes factores:

$duration_i$ (años)	Factor de riesgo $FUP_i$
Hasta a 5	$7,5\% \cdot duration_i$
Más de 5 hasta 10	$37,50\% + 4,20\% \cdot (duration_i - 5)$
Más de 10 hasta 15	$58,50\% + 0,50\% \cdot (duration_i - 10)$
Más de 15 hasta 20	$61\% + 0,50\% \cdot (duration_i - 15)$
Más de 20	$63,50\% + 0,50\% \cdot (duration_i - 20)$
Máxima duración modificada	73 años

### **Referencia especial a bonos con garantía hipotecaria y soberana o cuasisoberana**

SCR.5.90. Para otorgar a los bonos con garantía hipotecaria y del sector público un tratamiento acorde a sus características específicas de riesgo, el sub-módulo de riesgo de *diferencial* aplica un factor de riesgo conforme a la tabla siguiente, siempre que los activos cumplan las siguientes condiciones:

- Los activos tienen una calificación crediticia AAA o AA.
- El bono cumple los requisitos establecidos en el apartado (4) del Artículo 22 de la Directiva de OICVM 85/611/CEE.

Nivel de calidad crediticia		
	0	1
$duration_i$ (años)		

Hasta a 5	0,7 % . $duration_i$	0,9 % . $duration_i$
Más de 5 hasta 10	3,50% + 0,50 % .( $duration_i - 5$ )	4,50% + 0,50% .( $duration_i - 5$ )
Máxima duración modificada	178	176

**Referencia especial a la exposición a estados soberanos, bancos centrales, bancos de desarrollo multilateral y organizaciones internacionales.**

SCR.5.91. No se aplicará carga de capital, a efectos de este sub-módulo, a los activos suscritos o probadamente garantizados por un estado soberano perteneciente al EEE, emitidos en la moneda de curso legal del país; emitidos por un banco multilateral de desarrollo incluido en el número 4 de la Parte 1 del Anexo P de la Directiva de requisitos de capital (2006/48/CE); emitidos por una organización internacional incluida en el número 5 de la Parte 1 del Anexo P de la Directiva de requisitos de capital (2006/48/CE); o emitidos por el Banco Central Europeo.

SCR.5.92. Para determinar el capital de solvencia para el riesgo de *diferencial* en la exposición a deuda emitida por estados soberanos o bancos centrales, denominada y capitalizada en la moneda local (distinta de las mencionadas en el párrafo anterior), se utilizarán los siguientes factores  $F^{up}$ :

Factores de riesgo de *diferencial* para exposiciones a estados soberanos y bancos centrales no pertenecientes al EEE, denominadas y capitalizadas en la moneda local

Nivel de calidad crediticia $duration_i$ (años)	0	1	2	3	4	5	6
Hasta a 5	0%	0%	1,1 % . $duration_i$	1,4 % . $duration_i$	2,5 % . $duration_i$	4,5 % . $duration_i$	4,5 % . $duration_i$
Más de 5 hasta 10	0%	0%	5,50% + 0,58% .( $duration_i - 5$ )	7% + 0,70% .( $duration_i - 5$ )	12,50% + 1,50% .( $duration_i - 5$ )	22,50% + 2,51% .( $duration_i - 5$ )	22,50% + 2,51% .( $duration_i - 5$ )
Más de 10 hasta 15	0%	0%	8,40% + 0,50 % .( $duration_i - 10$ )	10,5% + 0,50 % .( $duration_i - 10$ )	20% + 1 % .( $duration_i - 10$ )	35,05% + 1,80 % .( $duration_i - 10$ )	35,05% + 1,80 % .( $duration_i - 10$ )
Más de 15 hasta 20	0%	0%	10,90% + 0,50% .( $duration_i - 15$ )	13% + 0,50% .( $duration_i - 15$ )	25% + 1 % .( $duration_i - 15$ )	44,05% + 0,50% .( $duration_i - 15$ )	44,05% + 0,50% .( $duration_i - 15$ )
Más de 20	0%	0%	13,40% + 0,50 % .( $duration_i - 20$ )	15,50% + 0,50 % .( $duration_i - 20$ )	30% + 0,50 % .( $duration_i - 20$ )	46,55% + 0,50 % .( $duration_i - 20$ )	46,55% + 0,50 % .( $duration_i - 20$ )

Máxima duración modificada	n.a	n.a	173	169	140	107	107
----------------------------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

SCR.5.93. Con el objetivo de permitir un análisis del impacto de estas prescripciones, las entidades deberán reportar sus exposiciones a los gobiernos y bancos centrales.

***El riesgo de Diferencial en los productos estructurados de crédito (repackaged loans)***

SCR.5.94. El capital obligatorio para el riesgo de *diferencial* de los productos estructurados de crédito (*repackaged loans*)<sup>26</sup> es determinado como el resultado de un escenario predefinido:

$$Mkt_{rpl,direct} = \max(\Delta BOF | \text{direct spread shock on structured products}; 0)$$

SCR.5.95. El *shock* de *diferencial* en los activos subyacentes de productos estructurados es el efecto inmediato sobre el valor neto de los activos que puede preverse en el caso de las siguientes reducciones instantáneas del valor en los productos estructurados, debidas al incremento de los diferenciales de crédito de los bonos de los activos subyacentes:

$$\sum_i MV_i \cdot duration_i \cdot F^{up}(rating_i)$$

Donde

$F^{up}(rating_i) =$  Una función del nivel de calidad crediticia de la exposición al riesgo de crédito, calibrada para proporcionar un *shock* coherente con un VaR del 99,5% tras un incremento de los *diferenciales* de crédito.

SCR.5.96. Para determinar el capital obligatorio por riesgo de *diferencial* para productos estructurados, los siguientes factores  $F^{up}$  deberán ser usados:

Factores de riesgo de *diferencial* para productos estructurados distintos a las exposiciones de retitulización

Nivel de calidad crediticia	0	1	2	3	4	5	6
Factor de riesgo $F_i^{up}$	7%	16%	19%	20%	82%	100%	100%
Duración modificada máxima	6	5	4	4	1	1	1

<sup>26</sup> Cuando Solvencia II esté en vigor, si el originador o sponsor de un producto estructurado de crédito emitido después del 1 de enero de 2011 o cuando las exposiciones subyacentes sean añadidas o sustituidas tras el 31 de diciembre de 2014 no cumplan con el 5% de ratio de retención neto previsto en el CRD (2006/48/EC), el capital requerido para los productos deberá ser el 100%, sin tener en cuenta la antigüedad de la posición. Con el propósito de la Valoración Cuantitativa, este tratamiento específico no debería ser aplicado. No obstante, las entidades son requeridas para rellenar las cuestiones relevantes en el cuestionario.

(años)							
--------	--	--	--	--	--	--	--

Factores de riesgo de *diferencial* para productos estructurados que son exposiciones de retitulización

Nivel de calidad crediticia	0	1	2	3	4	5	6
Factor de riesgo $F_i^{up}$	33%	40%	51%	91%	100%	100%	100%
Duración modificada máxima (años)	3	3	2	1	1	1	1

SCR.5.97. Para los productos estructurados de crédito (*repackaged loans*) para los que el nivel de calidad crediticia no está disponible se deberá asignar un factor de riesgo  $F_i^{up}$  del 100% y una duración modificada máxima de 1 año.

***Riesgo de Diferencial en derivados de crédito***

SCR.5.98. Para los derivados de crédito se sigue una metodología basada en escenarios. Los derivados de crédito comprenden los swaps de impago de créditos (CDS), swaps de rentabilidad total (TRS), y notas vinculadas a créditos (CLN), siempre que:

- La entidad no posee el instrumento subyacente ni otra exposición en que el riesgo básico entre esta exposición y el instrumento subyacente sea inmaterial en todos los medios posibles; o
- El derivado de crédito no forma parte de una política reconocida de mitigación del riesgo.

SCR.5.99. El capital de solvencia para el riesgo de *diferencial* de los derivados de crédito se determinará como resultado de dos escenarios predefinidos:

$$Mkt_{sp,upward}^{cd} = \max(\Delta BOF | \text{upward spread shock on credit derivatives}; 0)$$

$$Mkt_{sp,downward}^{cd} = \max(\Delta BOF | \text{upward spread shock on credit derivatives}; 0)$$

SCR.5.100. El *shock* de subida (*upward*) y el de bajada (*downward*) sobre los derivados de crédito es el efecto inmediato sobre el valor neto de los activos y pasivos —neto de las exposiciones equivalentes en bonos corporativos— esperado en caso de producirse un incremento (o reducción) repentino de los *diferenciales* de los derivados, de la siguiente magnitud:

Factores de riesgo de *diferencial* para derivados de crédito

Nivel de calidad crediticia	Incremento de diferenciales (en términos absolutos)	Reducción de diferenciales (en términos relativos)
0	+130 p.b.	-75%
1	+150 p.b.	-75%
2	+260 p.b.	-75%
3	+450 p.b.	-75%
4	+840 p.b.	-75%
5	+1620 p.b.	-75%
6	+1620 p.b.	-75%
Sin calificación	+500 p.b.	-75%

SCR.5.101. El capital de solvencia para el riesgo de *diferencial* se deriva del tipo de *shock* que lleva al capital de solvencia más elevado, incluido el efecto de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$$\text{Si } nMkt_{sp,upward}^{cd} > nMkt_{sp,downward}^{cd} \text{ entonces } Mkt_{sp}^{cd} = Mkt_{sp,upward}^{cd} \text{ y } nMkt_{sp}^{cd} = nMkt_{sp,upward}^{cd}$$

$$\text{Si } nMkt_{sp,upward}^{cd} \leq nMkt_{sp,downward}^{cd} \text{ entonces } Mkt_{sp}^{cd} = Mkt_{sp,downward}^{cd} \text{ y } nMkt_{sp}^{cd} = nMkt_{sp,downward}^{cd}$$

**Cálculos simplificados para el riesgo de diferencial en bonos y préstamos distintos a los créditos hipotecarios no residenciales**

SCR.5.102. Las siguientes simplificaciones podrán usarse, siempre que:

- La simplificación sea proporcionada a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos a las que la entidad hace frente.
- El cálculo estándar del sub-módulo de riesgo de *diferencial* constituya una carga excesiva para la entidad.

SCR.5.103. La simplificación queda determinada de la siguiente manera:

$$Mkt_{sp}^{bonds} = MV^{bonds} \cdot \sum_i \%MV_i^{bonds} \cdot F^{up}(rating_i) \cdot duration_i + \Delta Liab_{ul}$$

Donde

$MV^{bonds}$  = Valor total de mercado de la cartera de bonos y préstamos.

$\%MV_i^{bonds}$  = Proporción de bonos y préstamos con el nivel de calidad crediticia *i*.

$F^{up}$  = Definido como en el cálculo estándar.

$duration_i =$  Duración media de una cartera de bonos y préstamos con el nivel de calidad crediticia  $i$  ponderado por el valor de mercado de los bonos.

$\Delta Liab_{ul} =$  Es el impacto global del escenario sometido a estrés sobre el pasivo de aquellas pólizas con opciones y garantías en que los tomadores asumen el riesgo de la inversión, con un valor mínimo de 0 (convención: un signo positivo significa pérdidas). El escenario sometido a estrés se define como la siguiente caída del valor de los activos:

$$MV = \sum_i \%MV_i \cdot F^{up}(rating_i) \cdot duration_i$$

Donde los factores del *shock* de *spread*  $F^{up}$  se definen como:

Nivel de calidad crediticia	0	1	2	3	4	5	6	Sin calificación
Carga de capital	0,9%	1,1%	1,4%	2,5%	4,5%	7,5%	7,5%	3,0%
Duración modificada máxima (años)	111	91	71	40	22	13	13	33

## SCR.5.9. Mkt<sub>conc</sub> Riesgo de Concentración

### Descripción

SCR.5.104. El sub-módulo de riesgo de concentración se aplica a todos los activos considerados en los sub-módulos de riesgo de acciones, *diferencial* e inmobiliario, y excluye explícitamente los activos comprendidos en el módulo de riesgo de contraparte, con el objeto de evitar solapamientos entre ambos elementos de la fórmula estándar del SCR.

SCR.5.105. Por ejemplo, los riesgos derivados de la concentración en depósitos en un banco se incorporan en el módulo de riesgo de incumplimiento de la contraparte, mientras que los riesgos correspondientes a la concentración de otros activos bancarios deben quedar recogidos en el sub-módulo de riesgo de concentración.

SCR.5.106. Para una evaluación adecuada del riesgo de concentración, es necesario considerar las exposiciones tanto directas como indirectas derivadas de las inversiones incluidas en el ámbito de este sub-módulo.

SCR.5.107. Por simplicidad y coherencia, la definición de concentración de riesgos de mercado relativos a las inversiones financieras se limita al riesgo generado por la acumulación de riesgos frente a la misma contraparte. No incluye otros tipos de concentraciones (área geográfica, el sector, etc.).

SCR.5.108. De acuerdo con el enfoque económico, las exposiciones frente al mismo grupo en el sentido del Artículo 212 de la Directiva Solvencia II, o al mismo conglomerado financiero en el sentido del apartado 14 del Artículo 2 de la Directiva de conglomerado financieros (2002/87/CE) no deben ser tratados como riesgos independientes. Las entidades jurídicas del grupo o el conglomerado considerado en el cálculo de los fondos propios, deberá ser tratado como una exposición en el cálculo del capital obligatorio.

#### Datos de entrada

SCR.5.109. Las exposiciones al riesgo en activos necesitan ser agrupadas en función de la contraparte.

$E_i$  = Riesgo de incumplimiento de la contraparte i.

$Assets_{xl}$  = Importe total de activos considerados en este sub-módulo.

$Rating_i$  = Calificación crediticia externa de la contraparte i.

SCR.5.110. Cuando una entidad esté expuesta a más de un riesgo frente a la misma contraparte,  $E_i$  será la suma simple de dichos riesgos de impago.  $Rating_i$  será una valoración ponderada determinada como la correspondiente a la media ponderada del nivel de calidad crediticia, calculado de la siguiente manera:

Nivel de calidad crediticia = media redondeada de las calificaciones de las exposiciones individuales a esa contraparte, ponderada por la exposición neta al impago respecto de esa exposición a la contraparte.

A efectos del cálculo, se asignará a los niveles de calidad crediticia 1A y 1B los respectivos valores de 0 y 1.

SCR.5.111. El riesgo de incumplimiento de una contraparte dada i incluirá los activos comprendidos en el sub-módulo de riesgo de concentración, incluyendo los instrumentos híbridos como deuda *junior*, tramos *mezzanine* de CDO, etc.

SCR.5.112. Los riesgos asociados a fondos de inversión o a entidades cuya actividad principal consista en el mantenimiento y gestión de inversiones por cuenta de la aseguradora deberán analizarse con el enfoque *look-through*. Lo mismo vale para los tramos de CDO y otras inversiones análogas integradas en los “productos estructurados”. El módulo de riesgo de concentración no debería ser aplicado a nivel de un fondo de inversión pero sí al nivel de cada sub-contraparte, después de la agregación de las exposiciones a cada sub-contraparte a nivel de cartera. Si las exposiciones individuales subyacentes al nombre del fondo de inversión no pueden ser determinadas, el riesgo de concentración se debe aplicar a nivel del fondo de inversión.

#### Resultado

SCR.5.113. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Mkt_{conc}$  = Capital obligatorio por sub-módulo de riesgo de concentración.

### Cálculo

SCR.5.114. El cálculo se realiza en tres pasos: (a) exceso de exposición, (b) capital obligatorio por riesgo de concentración por “nombre”, (c) agregación.

SCR.5.115. El exceso de posición se calcula de la siguiente forma:

$$XS_i = \max(0; E_i - CT \cdot Assets_{xl})$$

Donde el umbral CT que depende del nivel de calidad crediticia de la contraparte i, se establece de la siguiente manera:

Nivel de calidad crediticia	Umbral de concentración (CT)
0	3%
1	3%
2	3%
3	1,5%
4	1,5%
5	1,5%
6 o sin calificación	1,5%

Y donde  $Assets_{xl}$  es la cifra total de activos considerados en el sub-módulo de riesgo de concentración que no incluirá:

1. Activos relativos a contratos de seguros de vida cuyo riesgo sea completamente asumido por los tomadores;
2. Riesgos que una aseguradora o reaseguradora tiene con una contraparte que pertenece al mismo grupo de la aseguradora o reaseguradora, teniendo en cuenta que se cumplen las siguientes condiciones:
  - (i) La contraparte es una entidad aseguradora o reaseguradora, una entidad holding de seguros, una entidad holding mixta financiera o una entidad de servicios complementarios que está sujeta a requerimientos prudenciales.
  - (ii) La contraparte está completamente consolidada en el mismo perímetro que la entidad.
  - (iii) La contraparte está sujeta a los mismos procedimientos de evaluación de riesgo, medición y control que la entidad.
  - (iv) La contraparte está establecida en la Unión Europea.
  - (v) No hay impedimentos materiales actuales o previstos para solicitar una transferencia de fondos propios o repago de pasivos de una contraparte de la entidad.

3. El valor de las participaciones como se define en el Artículo 92(2) de la Directiva 2009/138/EC en las instituciones financieras y crediticias que son deducidas de los fondos propios;
4. Los activos cubiertos en el módulo de riesgo de contraparte.

SCR.5.116. El capital requerido por riesgo de concentración para el “nombre”  $i$  es calculado como el resultado de un escenario predefinido:

$$Conc_i = \Delta BOF | concentration\ shock$$

El *shock* de riesgo de concentración sobre el nombre  $i$  es el efecto inmediato sobre el valor de los activos y pasivos esperados ante un decremento instantáneo de valores  $XS_i \cdot g_i \cdot Assets_{x_i}$  en el riesgo de exposición si el parámetro  $g$ , dependiente del nivel de calidad crediticia de la contraparte, se determina de la siguiente forma:

Nivel de calidad crediticia	0	1	2	3	4	5	6
Factor de riesgo $g_i$	12%	12%	21%	27%	73%	73%	73%

SCR.5.117. Para las contrapartes sin niveles de calidad crediticia que cumplan los siguientes requisitos, 

- a. Sean entidades aseguradoras o reaseguradoras.
- b. Cumplan con su MCR.
- c. Los ratios de Solvencia sean determinados de acuerdo con los requerimientos establecidos en estas especificaciones (ratios de Solvencia II).
- d. Los ratios de Solvencia sean determinados consistentemente con el escenario bajo consideración.

El parámetro  $g_i$  se determina de la siguiente forma (dependiendo del ratio de Solvencia):

Ratio de Solvencia	196%	175%	122%	100%	95%
Factor de riesgo $g_i$	12%	21%	27%	64,5%	73%

SCR.118. Cuando el importe de los fondos propios admisibles de una entidad aseguradora o reaseguradora para cubrir el SCR se encuentra entre los importes admisibles especificados anteriormente, el valor del factor de riesgo  $g_i$  para el riesgo de concentración de mercado deberá interpolarse linealmente, empleando el importe admisible (ratio de solvencia) y los valores del factor de riesgo especificados en la tabla anterior.

SCR.119. Para otras contrapartes sin calificación crediticia, el parámetro  $g_i$  deberá ser 0,73.

SCR.5.120. Los requerimientos de capital para el riesgo de concentración se determinan asumiendo que no hay correlación entre los requerimientos de cada contraparte  $i$ :

SCR.5.121.  $Mkt_{conc} = \sqrt{\sum_i (Conc_i)^2}$ . Este sub-módulo (al igual que ocurre con todo el módulo de riesgo de mercado) está en el alcance de la metodología de aplicación de la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

#### **Referencia especial a los bonos con garantía hipotecaria y bonos con garantía del sector público**

SCR.5.122. Para otorgar a los bonos con garantía hipotecaria y del sector público un tratamiento acorde a sus características específicas de riesgo, el umbral aplicable será del 15 % siempre que se cumplan íntegramente las siguientes condiciones:

- La calidad crediticia del activo es AAA, AA o mejor.
- El bono garantizado cumple los requisitos establecidos en el apartado (4) del Artículo 22 de la Directiva de OICVM 85/611/CEE.

#### **Referencia especial a las entidades de crédito y las entidades financieras sin calificación**

SCR.5.123. Las exposiciones individuales para las que no está disponible una valoración crediticia por una entidad externa de calificación (ECAI), que sean entidades de crédito o entidades financieras de acuerdo con el Artículo 4(1) y (5) de la Directiva 2006/48/EC y que cumplan con los requisitos de la mencionada directiva, tendrán asignadas un factor de riesgo  $g_i$  para el riesgo de concentración de mercado de 64,5%.

#### **Capital para el riesgo de concentración en el caso del patrimonio inmobiliario**

SCR.5.124. Las entidades identificarán los riesgos por exposición en un solo bien inmueble que sean mayores del 10 % de los “activos totales” (umbral de concentración) considerados en los párrafos anteriores del presente sub-módulo (sub-sección - descripción).

SCR.5.125. A tal efecto, la entidad tendrá en cuenta los bienes de titularidad tanto directa como indirecta (es decir, fondos sobre bienes inmuebles), y tanto la propiedad como el resto de los riesgos inmobiliarios (hipotecas u otros derechos legales relativos a bienes inmuebles).

SCR.5.126. Los inmuebles situados en el mismo edificio o con la cercanía suficiente se considerarán un único bien inmueble.

SCR.5.127. El capital obligatorio para el inmueble  $i$  se calcula como resultado de un escenario predefinido:

$$Conc_i = \Delta BOF | concentration\ shock$$

El riesgo de concentración sobre la propiedad  $i$  es el efecto inmediato sobre el valor neto de activos y pasivos esperados ante el decremento instantáneo del valor  $0,12 \cdot XSi$  en la exposición de concentración.

**Referencia especial a la exposición a gobiernos, bancos centrales, bancos de desarrollo multilateral y organizaciones internacionales**

- a. No se aplicará carga de capital, a los efectos de este sub-módulo, a los activos suscritos o probadamente garantizados por un estado soberano perteneciente al EEE, emitidos en la moneda de curso legal del país; emitidos por un banco multilateral de desarrollo incluido en el número 4 de la Parte 1 del Anexo P de la Directiva de requisitos de capital (2006/48/CE); emitidos por una organización internacional incluida en el número 5 de la Parte 1 del Anexo P de la Directiva de requisitos de capital (2006/48/CE); o emitidos por el Banco Central Europeo. La carga de riesgo cero referida en este párrafo solo aplica a las exposiciones de deuda a las organizaciones nombradas, y no se extiende a las inversiones en entidades que son propiedad de una de las organizaciones nombradas.

SCR.5.128. Para determinar el capital de solvencia para el riesgo de concentración en la exposición a deuda emitida por estados soberanos o bancos centrales, denominada y capitalizada en la moneda local (distinta de las mencionadas en el párrafo anterior), se utilizarán los siguientes factores  $g^*$ :



*Factores de riesgo de concentración para exposiciones a estados soberanos y bancos centrales no pertenecientes al EEE, denominadas y capitalizadas en la moneda local*

Nivel de calidad crediticia	0	1	2	3	4	5	6
Factor de riesgo $g_i$	0%	0%	12%	21%	27%	73%	73%

**Referencia especial a riesgos de depósitos bancarios**



SCR.5.129. Los depósitos bancarios, considerados en el sub-módulo de riesgo de concentración<sup>27</sup>, quedan exentos en la medida en que su cuantía quede íntegramente cubierta por un régimen de garantía gubernamental en un país del EEE, dicha garantía se aplique a la entidad incondicionalmente y no se contabilice por partida doble con ningún otro elemento del cálculo del SCR.

**Especial referencia a las participaciones**

SCR.5.130. A los efectos del presente sub-módulo, no se aplicará carga de capital a los riesgos de las entidades frente a una contraparte perteneciente al mismo grupo, tal y como se

<sup>27</sup> Los riesgos derivados de la concentración de efectivo en depósitos bancarios quedan incorporados en el módulo de riesgo de contraparte, por lo que no están sujetos al módulo de riesgo de spread.

define en el Artículo 212 de la Directiva 2009/138/CE, siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- La contraparte es una entidad de seguros o reaseguros, una sociedad financiera de cartera (*financial holding company*), una empresa de gestión de activos o una empresa de servicios auxiliares, sometida a los requisitos de supervisión prudencial pertinentes;
- La contraparte está completamente incluida en la misma consolidación que la aseguradora;
- No existe en el momento ni es previsible que exista ningún impedimento material o jurídico a la inmediata transferencia de fondos propios o el reembolso de pasivos de la contraparte a la entidad.

### **SCR.5.11. Tratamiento de los riesgos asociados a notas SPV mantenidas por una entidad**

SCR.5.131. Las notas SPV deberían tener el siguiente tratamiento:

- 1) Las notas SPV que tengan la mayor parte de las características de los bonos de renta fija, que han sido autorizadas, donde el SPV se define de acuerdo con el punto 26 del Artículo 13 de la Directiva 2009/138/EC<sup>28</sup> y cumplen con los requerimientos establecidos en el Artículo 211 de la Directiva 2009/138/EC y con nivel de calidad crediticia 3 o mejor: sus riesgos deberán ser considerados en los sub-módulos de riesgo de *diferencial*, tipo de interés y concentración conforme a su nivel de calidad crediticia.
- 2) Otras notas SPV, incluyendo aquéllas que tengan características similares a la renta variable (es decir, notas de valores en tramos): sus riesgos deberán ser considerados en el sub-módulo de riesgo de acciones. Para ello, las notas SPV deberán ser consideradas como valores no negociables a menos que sean negociadas activamente en un mercado financiero.

## **SCR.6. Módulo de SCR de Riesgo de Contraparte**

### **SCR.6.1. Introducción**

#### Descripción

SCR.6.1. El módulo de riesgo de incumplimiento de la contraparte reflejará las posibles pérdidas derivadas de un incumplimiento inesperado, o del deterioro de la solvencia

---

<sup>28</sup> Los vehículos de propósito especial - “*Special Purpose Vehicle*” son cualquier entidad, incorporada o no, distintas de las entidades de seguros y reaseguros existentes, que asume los riesgos de entidades de seguro y reaseguro y que financia su exposición a tales riesgos a través de procedimientos de emisión de deuda o cualquier otro mecanismo donde los derechos de repago de los proveedores de tal deuda o mecanismo de financiación están subordinados a las obligaciones de reaseguro de tal entidad.

de las contrapartes y deudores de las entidades en los próximos doce meses. El ámbito de aplicación del módulo de riesgo de incumplimiento de contraparte incluye contratos de mitigación de riesgos, tales como acuerdos de reaseguro, titulaciones y derivados, y los créditos a cobrar de intermediarios, así como otras exposiciones de crédito que no queden cubiertas en el sub-módulo de riesgo de *diferencial*.

SCR.6.2. Para cada contraparte, el módulo de riesgo de incumplimiento de la contraparte tendrá en cuenta la exposición global al riesgo de contraparte de la entidad afectada frente a dicha contraparte, independientemente de la forma jurídica de sus obligaciones contractuales con la entidad.

SCR.6.3. Deben diferenciarse dos tipos de exposiciones, en adelante denominadas exposiciones de tipo 1 y tipo 2, a las que se aplicará un tratamiento diferente en función de sus características.

SCR.6.4. La exposición de tipo 1 cubre las exposiciones que no estén diversificadas y en las que la contraparte es probable que sea calificada. La clase deberá contener exposiciones en relación a:

- a) Contratos de mitigación de riesgo incluyendo los acuerdos de reaseguro, titulización de seguros y derivados.
- b) Efectivo en bancos.
- c) Depósitos con entidades cedentes cuando el número de exposiciones individuales no exceda de 15.
- d) Compromisos recibidos por una entidad aseguradora o reaseguradora que han sido solicitados pero no pagados, donde el número de exposiciones no excede de 15, incluyendo acciones ordinarias y acciones preferentes solicitadas pero no pagadas, compromisos jurídicamente vinculantes para suscribir el pago para pasivos subordinados solicitados pero no pagados, fondos iniciales solicitados pero no pagados, contribuciones de los miembros o fondos propios básicos equivalentes para mutuas o sociedades mutuales, garantías solicitadas pero no pagadas, letras de crédito solicitadas pero no pagadas, siniestros solicitados y no pagados que las mutuas o sociedades mutuales pueden tener contra sus miembros a través de la solicitud de contribuciones.
- e) Contratos legalmente vinculantes que la entidad ha proporcionado o suscrito y que pueden generar obligaciones de pago dependiendo de la posición crediticia o impago de la contraparte, incluyendo garantías, cartas de crédito, cartas de conformidad que la entidad ha proporcionado.

SCR.6.5. Para determinar el número de contrapartes independientes, las que pertenezcan al mismo grupo en el sentido del Artículo 212 de la Directiva Solvencia II, o al mismo conglomerado financiero en el sentido del apartado 14 del Artículo 2 de la Directiva de conglomerados financieros (2002/87/CE) no deben ser tratadas como contrapartes independientes.

SCR.6.6. El grupo de exposiciones de tipo 2 comprende riesgos que habitualmente están diversificados, con contrapartes probablemente sin calificación crediticia. El grupo de

exposiciones de tipo 2 consistirá en todas las exposiciones no incluidas en el módulo de riesgo *diferencial* y que no sean del tipo 1, en particular:

- Créditos a cobrar de intermediarios.
- Deudores que son tomadores de seguro.
- Préstamos hipotecarios.
- Depósitos con entidades cedentes, donde el número exposiciones individuales exceda de 15.
- Compromisos recibidos por una entidad aseguradora o reaseguradora que han sido solicitados pero no pagados de conformidad con el párrafo 2(d), donde el número de exposiciones individuales excede de 15.

SCR.6.7. Las entidades pueden, según su criterio, considerar todas las exposiciones referidas en los puntos (d) y (e) del apartado SCR.6.6 como exposiciones tipo 1, sin tener en cuenta el número de exposiciones individuales.

SCR.6.8. Cuando una carta de crédito, una garantía o una técnica de mitigación de riesgo ha sido proporcionada para asegurar completamente una exposición y la técnica de mitigación de riesgo cumple con los requerimientos de la sección SCR.11.2, entonces el proveedor de esa carta de crédito, garantía o técnica de mitigación de riesgo equivalente puede ser considerado como contraparte en la exposición garantizada con el objetivo de valorar el número de exposiciones individuales.

SCR.6.9. Los siguientes riesgos de crédito no deberán ser cubiertos en el módulo de riesgo de la contraparte:

- (a) El riesgo de crédito transferido por un derivado de crédito.
- (b) El riesgo de crédito de una emisión de deuda por un SPV, como se define en el Artículo 13(26) de la Directiva 2009/138/EC.
- (c) El riesgo de suscripción de seguros y reseguros de crédito y caución.
- (d) El riesgo de crédito de préstamos hipotecarios que no cumplen con los requisitos para los préstamos hipotecarios (véase Artículo 105 (6) de la Directiva 2009/138/EC).

SCR.6.10. En las garantías de inversión en los contratos de seguro proporcionadas a los tomadores por una tercera parte y para las cuales la entidad de seguros o reseguros será responsable, el impago de la tercera parte deberá ser tratado como en los derivados en el módulo de riesgo de impago de la contraparte.

#### Datos de entrada

SCR.6.11. La siguiente información de entrada se requiere en relación a las exposiciones de tipo 1:

$Recoverables_i =$  Mejor estimación (*Best Estimate*) de los importes recuperables del contrato de reaseguro (o SPV)  $i$ , más el

	resto de deudores que surgen de los acuerdos de reaseguro o titulización SPV.
$MarketValue_i =$	Valor de mercado del derivado i de acuerdo con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.
$Collateral_i =$	Valor ajustado al riesgo del colateral en relación a los acuerdos de reaseguro o titulización SPV i o en relación del derivado i.
$Guarantee_i =$	Valor nominal de la garantía, carta de crédito, carta de conformidad o compromiso similar i de acuerdo con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.
$MVGuarantee_i =$	El valor de la garantía, carta de crédito, carta de respaldo o compromiso similar i de acuerdo con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.
$SCR^{hyp} =$	El requerimiento de capital (hipotético) para el riesgo de suscripción y de mercado bajo la condición de que el efecto de mitigación del riesgo del acuerdo de reaseguro, SPV o derivado de una contraparte particular no se tiene en cuenta en el cálculo. Estos valores son determinados solo para el módulo de riesgo de impago de la contraparte.
$SCR^{without} =$	El capital requerido para riesgo de suscripción y de mercado sin modificaciones. Estos son los requerimientos como se definen en la sección de riesgo de suscripción y riesgo de mercado. Están disponibles una vez realizados los cálculos de los módulos anteriores.
$Rating_i =$	Nivel de calidad crediticia de la contraparte en relación al reaseguro, SPV, derivado, garantía, carta de crédito, carta de conformidad o compromiso similar i.
$Solvency\ ratio_i =$	El ratio del importe elegible de fondos propios para cubrir el SCR.

## Resultado

SCR.6.12. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$SCR_{def} =$	El requerimiento de capital por riesgo de impago de la contraparte.
$nSCR_{def} =$	El requerimiento de capital por riesgo de impago incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

## Cálculo

SCR.6.13. El capital requerido para exposiciones tipo1 y tipo 2 deberá ser calculado de forma separada. Se admitirá un efecto diversificador bajo en la agregación de los requerimientos de la forma siguiente:

$$SCR_{def} = \sqrt{SCR_{def,1}^2 + 1,5 \cdot SCR_{def,1} \cdot SCR_{def,2} + SCR_{def,2}^2}$$

Donde

$SCR_{def}$	=	Capital requerido por riesgo de impago de la contraparte.
$SCR_{def,1}$	=	Capital requerido por riesgo de impago de la contraparte sobre exposiciones tipo 1.
$SCR_{def,2}$	=	Capital requerido por riesgo de impago de la contraparte sobre exposiciones tipo 2.

SCR.6.14. Adicionalmente, las entidades deberán determinar el capital requerido para el riesgo de incumplimiento de la contraparte incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas  $nSCR_{def}$  como la pérdida en el valor neto de activos resultante de una pérdida por impago de la contraparte del importe  $SCR_{def}$ . El resultado del escenario deberá ser determinado bajo la condición de que el valor de los futuros beneficios discretos puedan cambiar y que las entidades sean capaces de variar sus hipótesis sobre las tasas de bonificación en respuesta al *shock* que ha sido sometido a prueba.

## SCR.6.2. Cálculo del capital de solvencia para exposiciones del tipo 1

SCR.6.15. Los datos de entrada principales del módulo  riesgo de incumplimiento de la contraparte son la pérdida estimada en caso de impago (*Loss-given default*: LGD) de una exposición y la probabilidad de incumplimiento (*probability of default*: PD) de la contraparte. Teniendo en cuenta las probabilidades de incumplimiento y de pérdidas en caso de impago (LGD) de las contrapartes en la cartera de exposiciones de tipo 1, el requerimiento de capital para las exposiciones de tipo 1 se calculará de la siguiente manera:

$$SCR_{def,1} = \begin{cases} 3 \cdot \sqrt{V} & \text{si } \sqrt{V} \leq 7,05\% \cdot \sum_i LGD_i \\ 5 \cdot \sqrt{V} & \text{si } 7,05\% \cdot \sum_i LGD_i \leq \sqrt{V} \leq 20\% \cdot \sum_i LGD_i \\ \sum_i LGD_i & \text{si } 20\% \cdot \sum_i LGD_i \leq \sqrt{V} \end{cases}$$

Donde la suma se toma sobre todas las contrapartes independientes con exposiciones de tipo 1 y

$LGD_i$	=	Pérdida en caso de impago ( <i>loss-given-default</i> ) para exposición de tipo 1 de la contraparte i.
$V$	=	Varianza de la distribución de pérdidas de exposiciones de tipo 1.
$\sqrt{V}$	=	Desviación típica de la distribución de pérdidas de exposiciones de tipo 1.

SCR.6.16. La varianza de la distribución de pérdidas para exposiciones de tipo 1 deberá ser igual a la suma entre  $V_{inter}$  y  $V_{intra}$ .

SCR.6.17.  $V_{inter}$  será igual a:

$$V_{inter} = \sum_{(j,k)} \frac{PD_k \cdot (1 - PD_k) \cdot PD_j \cdot (1 - PD_j)}{1,25 \cdot (PD_k + PD_j) - PD_k \cdot PD_j} \cdot TLGD_j \cdot TLGD_k$$

Donde:

- La suma cubre todas las posibles combinaciones  $(j, k)$  de las diferentes probabilidades de incumplimiento (*probability of default*) en las exposiciones individuales.
- $TLGD_j$  y  $TLGD_k$  representan la suma de las pérdidas en caso de impago (*loss-given-default*) en exposiciones tipo 1 de contrapartes que posean una probabilidad de incumplimiento (*probability of default*)  $PD_j$  y  $PD_k$  respectivamente.

SCR.6.18.  $V_{intra}$  deberá ser igual a la siguiente expresión:

$$V_{intra} = \sum_j \frac{1,5 \cdot PD_j \cdot (1 - PD_j)}{2,5 - PD_j} \cdot \sum_{PD_j} LGD_i^2$$

Donde:

- La primera suma cubre todas las diferentes probabilidades de incumplimiento (*probability of default*) en exposiciones individuales.
- La segunda suma cubre todas las exposiciones individuales que tiene una probabilidad de incumplimiento (*probability of default*) igual a  $PD_j$ .
- $LGD_i$  representa las pérdidas en caso de impago (*loss-given-default*) en una exposición individual  $i$ .

SCR.6.19.  $PD_i$  representa la probabilidad de incumplimiento (*probability of default*), atendiendo a la exposición de crédito  $i$  para la que está disponible la valoración crediticia realizada por ECAI. Para la *Valoración Cuantitativa* deberá establecerse de la siguiente manera:

Nivel de calidad crediticia	0	1	2	3	4	5	6
Probabilidad de incumplimiento $p_i PD_i$	0,002%	0,01%	0,05%	0,24%	1,20%	4,175%	4,175%

SCR.6.20. En los casos en que esté disponible más de un nivel de calidad crediticia para una contraparte, se deberá usar el segundo nivel de calidad crediticia más alto.

### ***Contrapartes sin nivel de calidad crediticia***

SCR.6.21. Para las contrapartes sin niveles de calidad crediticia que cumplan los siguientes requisitos,

- Sean entidades de seguro  o reaseguro.

- b. Cumplan con su MCR.
- c. Los ratios de Solvencia sean determinados de acuerdo con los requisitos establecidos en estas especificaciones (ratios de Solvencia II).
- d. Los ratios de solvencia sean determinados consistentemente con el escenario bajo consideración.

La probabilidad de incumplimiento (*probability of default* – PD), se determinará de la siguiente forma, (dependiendo del ratio de solvencia):

Ratio de Solvencia	196%	175%	150%	125%	122%	100%	95%	75%
$PD_i$	0,01%	0,05%	0,1%	0,2%	0,24%	0,5%	1,2%	4,175%

- SCR.6.22. Cuando el ratio de solvencia se encuentre entre los ratios especificados anteriormente, el valor de la probabilidad de incumplimiento (*probability of default*) deberá ser interpolado linealmente desde los ratios de solvencia más próximos y las probabilidades de incumplimiento especificadas en la tabla anterior. Para los ratios de solvencia menores del 75%, la probabilidad de incumplimiento deberá ser 4,175%. Para ratios de solvencia superiores a 196%, la probabilidad de incumplimiento deberá ser 0,01%.
- SCR.6.23. Para las contrapartes sin calificación que sean entidades aseguradoras o reaseguradoras y que no cumplan con su MCR, la probabilidad de incumplimiento (*probability of default*) deberá ser 4,175%.
- SCR.6.24. La probabilidad de incumplimiento (*probability of default*) para bancos sin calificación que cumplan con la Directiva de Requerimientos de Capital (2006/48/EC) deberá ser 0,5%.
- SCR.6.25. Para otras contrapartes sin calificación, la probabilidad de incumplimiento (*probability of default*) será de 4,175%.

#### ***Contrapartes que pertenezcan al mismo grupo***

- SCR.6.26. Si una entidad tiene varias contrapartes que no son independientes (por ejemplo, porque pertenecen a un grupo), será necesario entonces asignar una probabilidad de incumplimiento (*probability of default*) a todo el conjunto de contrapartes dependientes. Esta probabilidad general de impago (*probability of default*) será la probabilidad media de las contrapartes ponderada por las pérdidas correspondientes en caso de incumplimiento (*loss-given-default*).

#### ***Bancos***

- SCR.6.27. Para las contrapartes sin calificación crediticia que son entidades de crédito e instituciones financieras que cumplan con el Artículo 4(1) y (5) de la Directiva

2006/48/EC, la probabilidad  incumplimiento (*probability of default*) deberá ser igual al 0,5%.

### SCR.6.3. Pérdida en caso de incumplimiento (*loss-given-default: LGD*) para contratos de mitigación de riesgo

SCR.6.28. La LGD de una exposición se define conceptualmente como la pérdida en los fondos propios básicos que el asegurador incurriría si la contraparte incumpliera.

SCR.6.29. En caso de incumplimiento, en general sigue siendo posible cobrar una parte de la exposición. Con el fin de prever la recuperación potencial de la contraparte, la *LGD* se modifica por un factor  $(1 - RR)$ , donde *RR* es la tasa de recuperación de la contraparte. La tasa de recuperación puede ser distinta para los acuerdos de reaseguro y titulizaciones, por un lado, y los derivados por otro.

SCR.6.30. Para un **acuerdo de reaseguro o titulización** *i*, la  $LGD_i$  será calculada de la siguiente forma:

$$LGD_i = \max(50\% \cdot (Recoverables_i + RM_{re,i} - Collateral_i); 0)$$

Donde

$Recoverables_i =$	Mejor estimación ( <i>Best Estimate</i> ) de los recuperables del contrato de reaseguro (o SPV) <i>i</i> más cualquier otros deudores que surgen del acuerdo de reaseguro o titulización SPV.
$RM_{re,i} =$	Efecto mitigador de riesgo del riesgo de suscripción de un contrato de reaseguro o titulización SPV <i>i</i> .
$Collateral_i =$	Valor ajustado al riesgo del colateral en relación al contrato de reaseguro o titulización SPV <i>i</i> .

SCR.6.31. La mejor estimación (*Best Estimate*) de  $Recoverables_i$  deberá ser compensada con pasivos hacia la misma entidad legal en la medida en que pueda ser compensada en caso de impago de la entidad legal. Sin embargo, si una contraparte reaseguradora ha comprometido un importe para los acuerdos de colaterales (dentro y fuera de balance, incluyendo compromisos) superior al 60% de los activos del balance, la pérdida en caso de impago (*loss-given-default*)  $LGD_i$  será calculada de la forma siguiente:

$$SCR.6.32. \quad LGD_i = 0,9 \cdot \max(0, Recoverables_i + RM_{re,i} - Collateral_i)$$

Donde

$Recoverables_i =$	Mejor estimación ( <i>Best Estimate</i> ) de recuperables del contrato de reaseguro (o SPV) <i>i</i> más cualquier otros deudores que surgen del acuerdo de reaseguro o titulización SPV.
$RM_{re,i} =$	Efecto mitigador de riesgo del riesgo de suscripción de un contrato de reaseguro o titulización SPV <i>i</i> .

$Collateral_i =$  Valor ajustado al riesgo del colateral en relación al contrato de reaseguro o titulización SPV i.

SCR.6.33. Para un **derivado** i, la LGD deberá ser calculada de la forma siguiente:

$$LGD_i = 0,9 \cdot \max (0, MarketValue_i + RM_{fin,i} - Collateral_i)$$

Donde

$MarketValue_i =$  Valor del derivado i de acuerdo con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.

$RM_{fin,i} =$  Efecto mitigador de riesgos en riesgo de mercado para el derivado i.

$Collateral_i =$  Valor ajustado al riesgo del colateral en relación al derivado i.

La mejor estimación (*Best Estimate*) de  $Recoverables_i$  deberá ser compensada con pasivos hacia la misma entidad legal en la medida en que pueda ser compensada en caso de impago de la entidad legal.

SCR.6.34. Para un préstamo hipotecario i, la pérdida en caso de incumplimiento (*loss-given-default*) deberá ser calculada de la forma siguiente:

$$LGD_i = \max (0, Loan_i - 80\% \cdot Mortgage_i)$$

Donde

$Loan_i =$  Valor del préstamo hipotecario i de acuerdo con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC,

$Mortgage_i =$  Valor ajustado al riesgo de la hipoteca en relación al préstamo hipotecario i.

### ***Cálculo del valor ajustado al riesgo de la hipoteca***

SCR.6.35. El valor ajustado al riesgo de la hipoteca deberá ser igual a la diferencia entre el valor del inmueble sujeto a la hipoteca, valorado de acuerdo con el párrafo SCR.6.31. y el ajuste por el riesgo de mercado al que se refiere el párrafo SCR.6.32.

SCR.6.36. El valor del inmueble residencial sujeto a la hipoteca deberá ser el valor de mercado reducido de forma adecuada para reflejar los resultados del control requerido bajo el Artículo 174ter(9) y (10) y para tener en cuenta cualquier crédito previo sobre el inmueble. La valoración externa e independiente de la propiedad debe ser igual o menor que el valor de mercado calculado de conformidad con el artículo 75 de la Directiva 2009/138/CE.

SCR.6.37. El ajuste por riesgo de mercado referido en el párrafo 1 es la diferencia entre los siguientes capitales requeridos:

- (a) El requerimiento de capital hipotético por riesgo de mercado de la entidad de seguro o reaseguro que aplicaría si el inmueble residencial sujeto a la hipoteca no estuviera incluido en el cálculo; y
- (b) El requerimiento de capital por riesgo de mercado de la entidad aseguradora o reaseguradora que aplicaría si el inmueble residencial sujeto a la hipoteca estuviera incluido en el cálculo.

SCR.6.38. Para el fin del párrafo 2, el riesgo de tipo de cambio del inmueble sujeto a la hipoteca deberá ser calculado comparando la divisa del inmueble con la divisa del préstamo correspondiente.

### ***Cálculo del efecto de mitigación de riesgo***

SCR.6.39. Los efectos de mitigación del riesgo  $RM_{re,i}$  y  $RM_{fin,i}$  se definen como la diferencia entre los dos siguientes requerimientos de capital:

- El requerimiento de capital (hipotético) para los riesgos de suscripción y mercado bajo la condición de que el efecto mitigador de riesgo del acuerdo de reaseguro, SPV o derivado de una contraparte particular no se tiene en cuenta en su cálculo ( $SCR^{hyp}$ ). Estos valores se determinarán sólo con el propósito del módulo de riesgo de impago de la contraparte.
- Los requerimientos de capital para riesgo de suscripción y de mercado sin ninguna modificación ( $SCR^{without}$ ). Estos son los requerimientos definidos en las secciones de riesgo de suscripción y mercado. Están disponibles cuando se realicen los cálculos de los módulos particulares.

SCR.6.40. El requerimiento de capital hipotético en relación a la contraparte  $i$  se determina recalculando los módulos que son afectados por los contratos de mitigación de riesgos con esa contraparte. Esto debería realizarse para el reaseguro de vida y para los derivados como sigue:

El resultado del escenario se evaluará nuevamente, asumiendo que el contrato de mitigación del riesgo celebrado con la contraparte (i) no compensará en ningún grado las pérdidas sufridas en el escenario.

SCR.6.41. En particular, si un módulo del SCR no incluye el efecto de mitigación del riesgo de un contrato de mitigación de riesgo con una contraparte  $i$  en el cálculo de los requerimientos de capital sin ninguna modificación, los dos capitales coinciden y  $RM_{re,i}$  y  $RM_{fin,i}$  son cero.

SCR.6.42. Cuando un instrumento de mitigación de riesgos transfiere tanto el riesgo de suscripción como el riesgo de mercado, el efecto de mitigación de riesgo deberá darse a través de la agregación de los efectos de mitigación de riesgo en relación a los riesgos de suscripción y los de mercado.

SCR.6.43. Para el reaseguro de no vida, se deberá aplicar el siguiente método. Si los tratados de reaseguro con una contraparte afectan sólo a una línea de negocio de no vida, entonces

la diferencia  $SCR_{nl}^{hyp} - SCR_{nl}^{without}$  aproximarse a la siguiente expresión:

$$\sqrt{(NL_{cat}^{hyp} - NL_{cat}^{without})^2 + (3\sigma_{(prem,lob)} \cdot (P_{lob}^{hyp} - P_{lob}^{without}))^2 + (3\sigma_{(res,lob)} \cdot recoverables)^2 + 9\sigma_{(prem,lob)} \cdot (P_{lob}^{hyp} - P_{lob}^{without}) \cdot \sigma_{(res,lob)} \cdot recoverables}$$

Donde

$NL_{cat}^{hyp} - NL_{cat}^{without} =$	Participación de la contraparte en las pérdidas CAT ( <i>counterparty's share of CAT losses</i> ).
$P_{lob}^{hyp} - P_{lob}^{without} =$	Prima de reaseguro de la contraparte en la línea de negocio afectada.
$recoverables =$	Importes recuperables de reaseguro en relación a la contraparte en la línea de negocio afectada.
$\sigma_{(prem,lob)} =$	Desviación estándar de la prima de riesgo en la línea de negocio afectada como se utilizaba en el sub-módulo de riesgo de prima y de reserva.
$\sigma_{(res,lob)} =$	Desviación estándar para el riesgo de reservas en la línea de negocio afectada como se utilizaba en el sub-módulo de riesgo de prima y de reserva.

SCR.6.44. Si los tratados de reaseguro con una contraparte afectan a más de una línea de negocio de no vida, los términos definidos anteriormente para cada línea de negocio pueden ser sumados para determinar una aproximación para  $SCR_{nl}^{hyp} - SCR_{nl}^{without}$ .

Cuando un instrumento de mitigación de riesgos transfiere tanto los riesgos de suscripción como de mercado, el efecto de mitigación de riesgo deberá darse por la agregación (asumiendo un factor de correlación de 0,25) entre el efecto de mitigación de riesgo en relación al riesgo de suscripción y al riesgo de mercado.

#### SCR.6.4. Pérdidas en caso de incumplimiento (*loss-given-default*) para exposiciones de tipo 1 distintas de contratos de mitigación del riesgo

SCR.6.45. Para el efectivo en bancos, depósitos en entidades dependientes y capital suscrito pero no desembolsado o para créditos pendientes de intermediarios o tomadores deudores, la pérdida en caso de incumplimiento (*loss-given-default*) deberá ser el valor del activo correspondiente de acuerdo con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.

SCR.6.46. Para garantías, cartas de crédito, cartas de conformidad y otros compromisos que dependan de la posición crediticia de la contraparte, la pérdida en caso de incumplimiento (*loss-given-default*) deberá ser la diferencia entre el valor nominal y su valor de acuerdo con el Artículo 75 de la Directiva 2009/138/EC.

SCR.6.47. Si en relación con una contraparte existe más de una exposición de tipo 1, la pérdida en caso de incumplimiento para esta contraparte será igual a la suma de las pérdidas en caso de incumplimiento de cada exposición individual.

## SCR.6.5. Cálculo del capital de solvencia para exposiciones del tipo 2

SCR.6.48. El capital requerido para riesgo de incumplimiento de la contraparte para exposiciones de tipo 2 se determina como el resultado del escenario predefinido:

$$SCR_{def,2} = \Delta BOF | type\ 2\ counterparty\ default\ shock$$

SCR.6.49. El capital requerido por riesgo de incumplimiento de la contraparte sobre exposiciones tipo 2 deberá ser igual a la pérdida en los fondos propios básicos que resultarían de un decremento instantáneo en el valor de las exposiciones tipo 2 del modo siguiente:

$$0,9 \cdot LGD_{receivables > 3\ months} + \sum_i 0,15 \cdot LGD_i$$

Donde

- (a)  $LGD_{receivables > 3\ months}$  es el total de pérdidas en caso de incumplimiento (*loss-given-default*) en todos los créditos a cobrar de intermediarios, que no se han pagado desde hace más de 3 meses.
- (b) La suma se realiza de todas las exposiciones de tipo 2 distintas a los créditos a cobrar de intermediarios, que no se han pagado desde hace más de 3 meses.
- (c)  $LGD_i$  es la pérdida en caso de incumplimiento sobre la exposición de tipo 2  $i$ .

### ***Información adicional sobre préstamos hipotecarios tratados como exposiciones tipo 2.***

SCR.6.50. Los créditos minoristas garantizados por hipotecas en inmuebles residenciales (préstamos hipotecarios) deberán ser tratados como exposiciones de tipo 2 bajo el riesgo de impago de la contraparte, teniendo en cuenta los siguientes requerimientos:

- (1) La exposición deberá ser tanto para una persona o personas físicas, como para una pequeña o mediana empresa.
- (2) La exposición deberá ser una de un número significativo de exposiciones con características similares de modo que el riesgo asociado con tal préstamo está reducido sustancialmente.
- (3) El importe total debido a la entidad de seguros o reaseguros y, cuando sea relevante, a todas las entidades vinculadas, dentro del sentido del Artículo 212(1)(b) y 212(2) de la Directiva 2009/138/EC, incluyendo cualquier exposición al impago, por la contraparte o cualquier tercera parte conectada, no puede exceder 1 millón de euros, para el conocimiento de la entidad de seguros y reaseguros. La entidad aseguradora o reaseguradora deberá adoptar medidas razonables para adquirir este conocimiento.
- (4) Los inmuebles residenciales deben estar ocupados o alquilados por el propietario.
- (5) El valor del inmueble no dependa materialmente de la calidad crediticia del prestatario.
- (6) El riesgo del prestatario no dependerá del desempeño del inmueble subyacente sino de la capacidad del prestatario para repagar la deuda con otras fuentes, y como consecuencia, el repago de la instalación no depende

materialmente de ningún flujo de caja generado por la propiedad subyacente que sirve de colateral. Para estas otras fuentes, la entidad de seguros o reaseguros deberá determinar un ratio máximo de *loan-to-income* como parte de su política de préstamo y obtener suficiente evidencia sobre los ingresos relevantes a la hora de conceder el préstamo.

- (7) Los siguientes requerimientos sobre seguridad jurídica deberán cumplirse:
- (a) Una hipoteca o carga es ejecutable en todas las jurisdicciones que son relevantes en el momento de la conclusión del acuerdo de crédito, y deberá estar presentada de forma adecuada en el momento oportuno.
  - (b) Todos los requerimientos para establecer la garantía han sido cumplimentados;
  - (c) El acuerdo de protección y el procedimiento jurídico en que se sustenta permiten a la entidad de seguros o reaseguros, percibir el valor de la protección dentro de un plazo razonable.

### SCR.6.6. Tratamiento de las técnicas de mitigación de riesgos

SCR.6.51. El módulo de riesgo de impago de la contraparte deberá tener en cuenta las técnicas de mitigación del riesgo para mitigar el riesgo de contraparte como los colaterales o la compensación de los créditos contra pasivos.

#### *Colaterales*

SCR.6.52. Si un colateral reúne los dos siguientes requisitos:

- a. El mecanismo jurídico por el cual se pignora o cede la garantía deberá reconocer a la entidad el derecho a liquidar o tomar posesión legal de los bienes en garantía, cuando proceda, en caso de cualquier incumplimiento relacionado con la contraparte (“requisito de la contraparte”);
- b. Cuando sea aplicable, el mecanismo jurídico por el cual se pignora o cede la garantía deberá reconocer a la entidad el derecho a liquidar o tomar posesión legal de los bienes en garantía, cuando proceda, en caso de cualquier incumplimiento relacionado con un tercero que actúe en calidad de custodio de la garantía (“requisito del custodio”);

Entonces la pérdida en caso de incumplimiento (*loss-given-default*) (en caso de una exposición de tipo 1) o el valor de liquidación (en caso de una exposición de tipo 2) puede ser reducida por el valor ajustado al riesgo del colateral.

El valor ajustado al riesgo del colateral deberá ser calculado de la siguiente manera:

$$Collateral = 100\% \cdot (MarketValue_{Collateral} - MktRisk_{Collateral})$$

Donde

$MarketValue_{Collateral}$  = Valor de mercado de los activos de garantía.

$MktRisk_{Collateral}$  = Ajuste por riesgo de mercado.

SCR.6.53. Si el colateral es mantenido o depositado por un tercero custodio y el colateral solo cumple con los requerimientos de la contraparte, entonces el valor ajustado al riesgo del colateral deberá ser calculado de la forma siguiente:

$$Collateral = 0,9 \cdot (MarketValue_{Collateral} - MktRisk_{Collateral})$$

Donde

$MarketValue_{Collateral}$  = Valor de mercado de los activos de garantía.

$MktRisk_{Collateral}$  = Ajuste por riesgo de mercado.

SCR.6.54. El ajuste por riesgo de mercado es la diferencia entre los siguientes requerimientos de capital:

- a. Los requerimientos de capital hipotéticos por riesgo de mercado de la entidad aseguradora y reaseguradora que se aplicarían si los activos mantenidos como colateral no se incluyen en el cálculo; y
- b. Los requerimientos de capital hipotéticos para el riesgo de mercado de la entidad aseguradora y reaseguradora que se aplicarían si los activos mantenidos como colaterales son incluidos en el cálculo.

SCR.6.55. Si un colateral no cumple con los “requerimientos de la contraparte”, entonces no será tenido en cuenta como un mitigador de riesgo.

SCR.6.56. Para el cálculo del ajuste por riesgo de mercado, la reducción del valor de mercado de la garantía de acuerdo con los sub-módulos de acciones, inmuebles, *diferencial* y tipo de cambio deberán determinarse y agregarse de acuerdo con la matriz de correlación del módulo de riesgo de mercado.

SCR.6.57. Para el cálculo del sub-módulo de riesgo de tipo de cambio, la moneda del colateral es comparada con la moneda de la exposición al crédito garantizada. Si los activos de garantía son depósitos bancarios que no están sujetos al riesgo de *diferencial*, el ajuste se incrementará en la carga de capital para el riesgo de incumplimiento de la contraparte de los depósitos.

### ***Activos segregados***

SCR.6.58. En el momento y en la medida en que los pasivos de la contraparte están cubiertos por activos estrictamente segregados en virtud de acuerdos que satisfagan las condiciones establecidas en la sección SCR.11 sobre técnicas de mitigación de riesgos financieros, los activos segregados recibirán el tratamiento correspondiente a garantías en el cálculo del módulo de riesgo de incumplimiento de la contraparte.

### ***Cartas de crédito***

SCR.6.59. Si se suministra una carta de crédito para garantizar un riesgo de crédito y el acuerdo satisface las condiciones establecidas en la sección SCR.11 sobre técnicas de

mitigación de riesgos financieros, la contraparte del riesgo de crédito puede ser sustituida por el proveedor de la carta de crédito en el cálculo del módulo de riesgo de incumplimiento de la contraparte. Esta sustitución afecta a la probabilidad de incumplimiento integrada en el cálculo, así como a la evaluación de la independencia de la contraparte con respecto a otras.

SCR.6.60. No se integrarán en el cálculo del módulo de riesgo de incumplimiento de la contraparte cartas de crédito que hayan sido consignadas como fondos propios complementarios.

### ***Compensación***

SCR.6.61. La pérdida en caso de incumplimiento – *loss-given-default* (en el caso de una exposición de tipo 1) o el valor de la exposición (en el caso de una exposición de tipo 2) podrán compensarse contra obligaciones contraídas con la misma entidad jurídica, en la medida en que puedan emplearse para dicha compensación en caso de incumplimiento de tal entidad. El requisito general establecido en las secciones SCR.11 y SCR.12 debe cumplirse en relación con la compensación, si se tiene en cuenta en el cálculo. En particular, si la situación jurídica en relación con la compensación no es clara, no se tendrá en cuenta ninguna compensación. No se integrará en el cálculo ninguna compensación si se prevé que las obligaciones serán atendidas antes de la liquidación del riesgo de crédito.

## **SCR.6.7. Simplificaciones para los efectos de mitigación de riesgo y los valores ajustados al riesgo de los contratos de mitigación de riesgo**

### ***Simplificaciones para el cálculo de la pérdida en caso de incumplimiento para los contratos de mitigación de riesgos (exposición tipo I)***

SCR.6.62. Las entidades pueden usar cálculos simplificados para el efecto de mitigación de riesgos de suscripción y de mercado de un acuerdo de reaseguro, titulización o derivado. Estas simplificaciones deberán ser usadas cuando las siguientes circunstancias se cumplan:

- No hay indicaciones de que la simplificación estime incorrectamente el efecto de la mitigación del riesgo.
- El resultado del cálculo más complejo no es fácilmente accesible.

En este caso, las simplificaciones pueden ser calculadas como la diferencia entre los siguientes requerimientos de capital:

- a) La suma del requerimiento de capital hipotético para los sub-módulos de riesgo de suscripción y riesgo de mercado de la entidad de seguros o reaseguros afectada por un instrumento de mitigación de riesgos, si el acuerdo de reaseguro, titulización o derivado no existiera;

- b) La suma de los requerimientos de capital para los sub-módulos de riesgo de suscripción y mercado de la entidad aseguradora y reaseguradora afectada por el instrumento de mitigación de riesgos.

SCR.6.63. Cálculo simplificado para el efecto de mitigación de riesgos **por acuerdos de reaseguro o titulización:**

- (1) El efecto de mitigación de riesgos sobre los riesgos de suscripción de un contrato de reaseguro o titulización  $i$  puede ser calculado de la siguiente manera:

$$RM_{re,all} = \frac{Recoverables_i}{Recoverables_{all}}$$

Donde

- a)  $RM_{re,all}$  es el efecto de mitigación de riesgos sobre los riesgos de suscripción de contratos de reaseguros y titulizaciones para todas las contrapartes calculadas de acuerdo con el párrafo 2.
  - b)  $Recoverables_i$  representa la mejor estimación (*Best Estimate*) de las cantidades recuperables de los acuerdos de reaseguro o titulización y los deudores correspondientes a la contraparte  $i$ .  $Recoverables_{all}$  es la mejor estimación de las cantidades recuperables de contratos de reaseguro y titulizaciones y los correspondientes deudores para todas las contrapartes.
- (2) El efecto de mitigación de riesgos sobre los riesgos de suscripción de los acuerdos de reaseguro y titulizaciones para todas las contrapartes referidas en el párrafo 1 es la diferencia entre los siguientes requerimientos de capital:
    - a) Los requerimientos de capital hipotéticos para suscripción de la entidad de seguros o reaseguros si ninguno de los acuerdos de reaseguro existen.
    - b) Los requerimientos de capital para el riesgo de suscripción de la entidad aseguradora o reaseguradora.

SCR.6.64. El efecto de mitigación de riesgos, del riesgo de suscripción  $j$  de un acuerdo de reaseguro de la contraparte  $i$  puede ser calculado de la siguiente manera:

$$\frac{Recoverables_i}{BE - Recoverables_{all}} \cdot SCR_j$$

Donde

- a)  $BE$  representa la mejor estimación (*Best Estimate*) de las obligaciones brutas de los importes recuperables,
- b)  $Recoverables_i$  representa la mejor estimación (*Best Estimate*) de las cuantías de recuperables de los acuerdos de reaseguro y los deudores correspondientes de la contraparte  $i$ .

- c)  $Recoverables_{all}$  es la mejor estimación (*Best Estimate*) de las cantidades recuperables de contratos de reaseguro y los deudores correspondientes para todas las contrapartes.
- d)  $SCR_j$  representa los requerimientos de capital para el riesgo de suscripción  $j$  de la entidad aseguradora o reaseguradora.

SCR.6.65. Podrá usarse un cálculo simplificado para el valor **ajustado al riesgo del colateral** para tener en cuenta el efecto económico del colateral. Si éste es proporcionado a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos inherentes en el acuerdo del colateral que cumple tanto con los requerimientos de la contraparte como los del custodio, se podrá aplicar la siguiente simplificación:

$$Collateral = 0,85 \cdot MarketValue_{Collateral}$$

Cuando el colateral es mantenido o depositado con un tercero y el colateral solo cumple con el requerimiento de la contraparte, la siguiente simplificación puede ser aplicada:

$$Collateral = 0,75 \cdot MarketValue_{Collateral}$$

## SCR.7. SCR Riesgo de Suscripción de Vida

### SCR.7.1. Estructura del módulo de riesgo de suscripción de vida

- SCR.7.1. Este módulo incluye el riesgo derivado de la suscripción de seguros de vida, asociado tanto a los riesgos cubiertos como a los procesos que se siguen en el ejercicio de la actividad.
- SCR.7.2. El ámbito de aplicación del módulo de riesgo de seguro de vida incluye todos los compromisos por seguros y reaseguros de vida, definidos en el apartado V.2.1 sobre segmentación, a excepción de las obligaciones por seguros de salud con técnica similar a vida (*Health SLT*). En particular, las rentas derivadas de contratos de seguros de no vida quedan incluidas en el presente módulo, salvo para los contratos clasificados como seguros de salud.
- SCR.7.3. Los cálculos del capital de solvencia en el módulo de riesgo de suscripción de vida están basados en escenarios específicos. Se ofrecen directrices generales para la interpretación de estos escenarios en el apartado SCR.1.1.

#### Descripción

- SCR.7.4. El módulo de riesgo de suscripción de vida se compone de siete sub-módulos: riesgo de mortalidad, riesgo de longevidad, riesgo de discapacidad/morbilidad, riesgo de caída de cartera, riesgo de gastos, riesgo de revisión y riesgo catastrófico.

#### Datos de entrada

- SCR.7.5. Los siguientes datos de entrada son requeridos:

$Life_{rev}$	=	Capital de solvencia por riesgo de revisión.
$Life_{mort}$	=	Capital de solvencia por riesgo de mortalidad.
$Life_{long}$	=	Capital de solvencia por riesgo de longevidad.
$Life_{dis}$	=	Capital de solvencia por riesgo de incapacidad.
$Life_{lapse}$	=	Capital de solvencia por riesgo de caída.
$Life_{exp}$	=	Capital de solvencia por riesgo de gastos.
$Life_{CAT}$	=	Capital de solvencia por riesgo catastrófico.
$nLife_{mort}$	=	Capital de solvencia por riesgo de mortalidad, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nLife_{dis}$	=	Capital de solvencia por riesgo de incapacidad, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nLife_{lapse}$	=	Capital de solvencia por riesgo de caída, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$nLife_{exp}$  = Capital de solvencia por riesgo de gastos, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$nLife_{CAT}$  = Capital de solvencia por riesgo catastrófico, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

Resultado

SCR.7.6. El módulo proporciona el siguiente resultado:

$SCR_{life}$  = Capital de solvencia por riesgo de suscripción de vida.  
 $nSCR_{life}$  = Capital de solvencia por riesgo de suscripción de vida, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

Cálculo

SCR.7.7. El capital de solvencia para el riesgo de vida se derivan de la combinación de los requerimientos de capital de los sub-riesgos de vida usando una matriz de correlación de la siguiente manera:

$$SCR_{life} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrLife_{r,c} \cdot Life_r \cdot Life_c}$$

Donde

$CorrLife_{r,c}$  = Las entradas de la matriz de correlación  $CorrLife$ .

$Life_r, Life_c$  = Los capitales de solvencia individuales para riesgo de suscripción de vida, acorde a las filas y columnas de la matriz de correlación  $Corr Life$ .

Y donde la matriz de correlación  $CorrLife$  se define de la forma siguiente:

	Mortalidad	Longevidad	Incapacidad	Caída	Gastos	Revisión	Catastrófico
Mortalidad	1						
Longevidad	-0,25	1					
Incapacidad	0,25	0	1				
Caída	0	0,25	0	1			
Gastos	0,25	0,25	0,5	0,5	1		
Revisión	0	0,25	0	0	0,5	1	
Catastrófico	0,25	0	0,25	0,25	0,25	0	1

SCR.7.8. El capital de solvencia neto requerido para riesgo de vida se determina de la siguiente forma:

$$nSCR_{life} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrLife_{r,c} \cdot nLife_r \cdot nLife_c}$$

Donde  $nLife_{rev}$  se define de la misma forma que  $Life_{rev}$ .

## SCR.7.2. **Life<sub>mort</sub> Riesgo de Mortalidad**

### Descripción

SCR.7.9. El riesgo de mortalidad es el riesgo de pérdida o de un cambio adverso en el valor de los compromisos de seguros, resultante de cambios en el nivel, tendencia o volatilidad de las tasas de mortalidad, donde un incremento en la tasa de mortalidad provoca un incremento en el valor de los pasivos de seguros.

SCR.7.10. El incremento en las tasas de mortalidad deberá aplicarse sólo en aquellas pólizas para las que un incremento en las tasas de mortalidad provoque un incremento en las provisiones técnicas, sin el margen de riesgo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos: :

1. Varias pólizas de seguro respecto a la misma persona asegurada pueden ser tratadas como si fueran una única póliza de seguros.
2. Cuando el cálculo de las provisiones técnicas se base en grupos de pólizas, la identificación de las pólizas cuyas provisiones técnicas se incrementan ante un incremento de las tasas de mortalidad puede también basarse en esos grupos de pólizas en lugar de en pólizas individuales, teniendo en cuenta que proporcionen aproximadamente el mismo resultado.

Con respecto a las pólizas de reaseguro, la identificación de las pólizas cuyas provisiones técnicas se incrementan bajo un incremento de las tasas de mortalidad deberá aplicarse sólo a las pólizas de seguro subyacentes y deberá llevarse a cabo de acuerdo con el SCR.7.10.

SCR.7.11. El capital de solvencia deberá ser igual a la pérdida en fondos propios básicos de las entidades de seguro y reaseguro que resultaría de un incremento permanente en las tasas de mortalidad usadas en el cálculo de las provisiones técnicas.

SCR.7.12. En el caso de los contratos que ofrecen prestaciones tanto de fallecimiento como de supervivencia, y tales prestaciones dependen de la vida de la misma persona, no será necesario separar las obligaciones. Para estos contratos se puede aplicar plenamente el escenario de mortalidad, teniendo en cuenta el efecto compensatorio proporcionado por la cobertura “natural” entre el componente de prestaciones por fallecimiento y el de prestaciones por supervivencia (obsérvese que se aplica un límite de cero al contrato en caso de que el resultado neto del escenario sea favorable al (re)asegurador).

### Datos de entrada

SCR.7.13. No se requieren datos de entrada específicos para este módulo.

### Resultado

SCR.7.14. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Life_{mort}$	=	Capital de solvencia por riesgo de mortalidad.
$nLife_{mort}$	=	Capital de solvencia por riesgo de mortalidad, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

### Cálculo

SCR.7.15. El capital de solvencia por riesgo de mortalidad se define como el siguiente escenario de mortalidad:

$$Life_{mort} = (\Delta BOF | mortshock)$$

Donde

$\Delta BOF$	=	Variación en el valor de los fondos propios básicos (no incluyendo la variación en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).
$mortshock$	=	Incremento instantáneo permanente del 15% en las tasas de mortalidad utilizadas para el cálculo de las provisiones técnicas.

SCR.7.16. El escenario de mortalidad deberá ser calculado bajo la condición de que escenario no varía el valor de las prestaciones discrecionales futuras en las provisiones técnicas

SCR.7.17. Adicionalmente, el escenario de mortalidad deberá ser calculado bajo la condición de que el valor de las prestaciones discrecionales futuras pueden variar y que la entidad es capaz de variar sus hipótesis en sus tasas futuras de bonificación en respuesta al *shock* que ha sido sometido a prueba. El capital resultante requerido es  $nLife_{mort}$ .

### Simplificación

SCR.7.18. La simplificación puede ser utilizada siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- La simplificación es proporcional a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos a los que se enfrenta la compañía.
- El cálculo estándar del sub-módulo de riesgo de mortalidad sea una carga excesiva para la entidad.

SCR.7.19. El capital de solvencia por riesgo de mortalidad de acuerdo con el cálculo simplificado es el siguiente:

$$SCR_{mortality} = 0,15 \cdot CAR \cdot q \cdot \sum_{k=1-0,5}^{n-0,5} \left( \frac{1-q}{1+i_k} \right)^k$$

Donde, con respecto a las pólizas de seguro y reaseguro con un capital en riesgo positivo:

- *CAR* representa el valor total positivo del capital en riesgo, es decir, la suma en relación a cada contrato, de la diferencia, del mayor entre cero y los siguientes importes:
  - (i) La suma de:
    - El importe que la entidad de seguros y reaseguros pagaría actualmente en el evento de fallecimiento de los asegurados cubiertos en el contrato tras deducir las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y los SPV; y
    - El valor actual esperado de los importes no cubiertos en el párrafo anterior que la entidad pagaría en el futuro en caso del fallecimiento inmediato de las personas aseguradas en el contrato tras deducir las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV.
  - (ii) La mejor estimación de los correspondientes compromisos tras deducir los importes recuperables de los contratos de reaseguro y los SPV.
- *q* es el ratio esperado medio de mortalidad específico de la entidad para el próximo año (ponderado por la suma asegurada).
- *n* representa la duración modificada en años de los pagos a realizar por fallecimiento, incluidos en la mejor estimación (*Best Estimate*).
- *i<sub>k</sub>* representa el tipo *spot* anualizado para el vencimiento *k* de la estructura temporal de tipos de interés libres de riesgo.

### SCR.7.3 Life<sub>long</sub> Riesgo de Longevidad

#### Descripción

SCR.7.20. El riesgo de longevidad está asociado con el riesgo de pérdida o de un cambio adverso en el valor de los compromisos de seguros, resultante de cambios en el nivel, tendencia o volatilidad de las tasas de mortalidad, cuando un decremento en las tasas de mortalidad provoca un incremento en los pasivos de seguros.

El decremento en las tasas de mortalidad sólo aplica en aquellas pólizas para las que un decremento en las tasas de mortalidad provoca un incremento en las provisiones técnicas, sin el margen de riesgo, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- (a) Varias pólizas de seguro respecto a la misma persona asegurada pueden ser tratadas como si fueran una única póliza de seguros.
- (b) Cuando el cálculo de las provisiones técnicas se base en grupos de pólizas, la identificación de las pólizas cuyas provisiones técnicas se incrementan ante un decremento de las tasas de mortalidad pueden también basarse en esos grupos de pólizas en lugar de en pólizas individuales, teniendo en cuenta que proporcionen aproximadamente el mismo resultado.

Con respecto a las pólizas de reaseguro, la identificación de las pólizas cuyas provisiones técnicas se incrementan bajo una disminución de las tasas de mortalidad deberá aplicarse sólo a las pólizas de seguro subyacentes y deberá llevarse a cabo de acuerdo con el SCR.7.20.

SCR.7.21. El capital de solvencia deberán ser igual a la pérdida en fondos propios básicos de las entidades de seguro y reaseguro que resultaría de un decremento permanente en las tasas de mortalidad usadas en el cálculo de las provisiones técnicas.

SCR.7.22. En el caso de los contratos que ofrecen prestaciones tanto de fallecimiento como de supervivencia, y tales prestaciones dependen de la vida de la misma persona, no será necesario separar las obligaciones. A estos contratos puede aplicárseles plenamente el escenario de longevidad, teniendo en cuenta el efecto compensatorio proporcionado por la cobertura “natural” entre el componente de prestaciones por fallecimiento y el de prestaciones por supervivencia (obsérvese que se aplica un límite de cero al contrato en caso de que el resultado neto del escenario sea favorable al (re)asegurador).

#### Datos de entrada

SCR.7.23. No se requieren datos de entrada específicos para este módulo.

#### Resultado

SCR.7.24. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Life_{long}$  = Capital de solvencia por riesgo de longevidad.

$nLife_{long}$  = Capital de solvencia por riesgo de longevidad, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

#### Cálculo

SCR.7.25. El capital de solvencia por riesgo de longevidad se define como el resultado de un escenario de longevidad de la forma siguiente:

$$Life_{long} = (\Delta BOF | longevity shock)$$

Donde

$\Delta NBOF =$  Variación en el valor de los fondos propios básicos (sin incluir los cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).  
 $longevityshock =$  Un decremento instantáneo permanente del 20% en las tasas de mortalidad utilizadas para el cálculo de las provisiones técnicas.

SCR.7.26. El escenario de longevidad deberá ser calculado bajo la condición de que el escenario no varía el valor de las prestaciones discrecionales futuras de las provisiones técnicas.

SCR.7.27. Adicionalmente, el resultado del escenario deberá ser determinado bajo la condición de que el valor de las prestaciones discrecionales futuras pueden variar y que la entidad es capaz de variar sus hipótesis sobre las futuras tasas de participación en respuesta del *shock* que ha sido sometido a prueba. El capital resultante requerido es  $nLife_{long}$ .

### Simplificación

SCR.7.28. La simplificación puede usarse teniendo en cuenta las siguientes condiciones:

- La simplificación sea proporcional a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos a los que se enfrenta la compañía.
- El cálculo estándar del sub-módulo de riesgo de longevidad sea una carga excesiva para la entidad.

SCR.7.29. El capital requerido por riesgo de longevidad de acuerdo con el cálculo simplificado es el siguiente:

$$SCR_{longevity} = 0,2 \cdot q \cdot n \cdot 1,1^{(n-1)/2} \cdot BE_{long}$$

Con respecto a las pólizas dependientes del riesgo de longevidad.

Donde

- $BE_{long}$  es la mejor estimación de los contratos sujetos al riesgo de longevidad.
- $q$  es el ratio esperado medio de mortalidad específico de la entidad para el próximo año (ponderado por la suma asegurada).
- $n$  representa la duración modificada en años de los pagos a realizar a los beneficiarios incluidos en la mejor estimación. .

## SCR.7.4 $Life_{dis}$ Riesgo de Incapacidad-Morbilidad

### Descripción

- SCR.7.30. El riesgo de incapacidad-morbilidad es el riesgo de pérdida o variaciones adversas en el valor de los pasivos de seguros, debido a variaciones en el nivel, tendencia o volatilidad de las tasas de morbilidad e incapacidad. 
- SCR.7.31. Es aplicable a las obligaciones de seguros y reaseguros que dependen de la definición de incapacidad. Sin embargo, cabe esperar que la mayoría de las obligaciones por seguros y reaseguros a las que se aplica el riesgo de incapacidad/morbilidad quede cubierta por el módulo de salud, y no por el módulo de suscripción de vida. Por lo tanto, es probable que este sub-módulo del módulo de riesgo de suscripción de vida sea aplicable únicamente en aquellos casos en que no es pertinente desagregar los contratos.
- SCR.7.32. Las obligaciones de seguros y reaseguros pueden ser estructuradas de tal manera que tras el diagnóstico de una enfermedad o la incapacitación por parte del tomador para trabajar como resultado de una enfermedad o discapacidad, se desencadenen pagos recurrentes. Estos pagos podrán continuar hasta la expiración de un período de tiempo determinado, o hasta la recuperación o la muerte del tomador. En este último caso, la (re)aseguradora también está expuesta al riesgo de que el tomador reciba los pagos durante más tiempo de lo previsto, es decir, que las tasas de finalización de siniestros sean inferiores a lo previsto (riesgo de recuperación – *recovery risk*).

### Datos de entrada

- SCR.7.33. No se requieren datos de entrada específicos para este módulo.

### Resultado

- SCR.7.34. Este módulo proporciona el siguiente resultado:

$Life_{dis}$  = Capital de solvencia por riesgo de incapacidad.

$nLife_{dis}$  = Capital de solvencia por riesgo de incapacidad, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

### Cálculo

- SCR.7.35. El capital de solvencia para el riesgo de discapacidad se define como el resultado del siguiente escenario de incapacidad:

$$Life_{dis} = (\Delta BOF|disshock)$$

Donde

$\Delta NBOF$  = Variación en el valor de los fondos propios básicos (sin incluir los cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).

*disshock* = Una combinación de las siguientes variaciones instantáneas aplicadas a cada póliza donde el pago de las prestaciones (ya sea en un capital único o en múltiples pagos) depende del riesgo de incapacidad:



- Un incremento del 35% en la incapacidad y morbilidad que son usadas en el cálculo de las provisiones técnicas para reflejar la experiencia de incapacidad y morbilidad en los siguientes 12 meses;
- Un incremento del 25% en la incapacidad y morbilidad que son usadas en el cálculo de las provisiones técnicas para reflejar la experiencia de incapacidad y morbilidad tras los siguientes 12 meses;
- Un decremento del 20% en los ratios de recuperación (*recovery rate*) usados en el cálculo de las provisiones técnicas respecto a los siguientes 12 meses y para todos los años en adelante.

SCR.7.36. El escenario de incapacidad-morbilidad deberá ser calculado bajo la condición de que el escenario no cambia el valor de los beneficios futuros discrecionales en las provisiones técnicas.

SCR.7.37. Adicionalmente, el resultado del escenario deberá ser determinado bajo la condición de que el valor de los beneficios discrecionales futuros pueden cambiar y que la entidad es capaz de variar sus hipótesis sobre las tasas de participación en respuesta al *shock* que ha sido sometido a prueba. El capital requerido resultante es  $nLife_{dis}$ .

### Simplificación

SCR.7.38. La simplificación puede ser usada siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- La simplificación es proporcionada a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos a los que la entidad hace frente.
- El cálculo estándar del sub-módulo de incapacidad-morbilidad es una carga excesiva para la entidad.

SCR.7.39. El capital requerido por riesgo de incapacidad-morbilidad de acuerdo con el cálculo simplificado:

$$SCR_{disability-morbidity} = \begin{cases} 0,35 \cdot CAR_1 \cdot d_1 \\ +0,25 \cdot 1,1^{(n-3)/2} \cdot (n-1) \cdot CAR_2 \cdot d_2 \\ +0,2 \cdot 1,1^{(n-1)/2} \cdot t \cdot n \cdot BE_{dis} \end{cases}$$

Donde

- $CAR_1$  representa el capital total en riesgo, es decir, la suma en relación a cada contrato, siendo mayor que cero, de la diferencia entre los siguientes importes:
  - (i) La suma de:

- El importe que la entidad aseguradora o reaseguradora pagaría actualmente en el evento de muerte o incapacidad de los asegurados cubiertos en el contrato tras deducir los importes recuperables de los contratos de reaseguro y SPV; y
  - El valor esperado presente de importes no cubiertos en el párrafo anterior que la entidad pagaría en el futuro en el caso de una muerte inmediata o incapacidad de los asegurados cubiertos en el contrato tras deducir los importes recuperables de los contratos de reaseguro y SPV.
- (ii) La mejor estimación (*Best Estimate*) de las obligaciones correspondientes tras la deducción de los importes recuperables de los contratos de reaseguro y los SPV.
- $CAR_2$  representa el capital total en riesgo como se define en la letra (a) tras 12 meses.
  - $d_1$  es la tasa media esperada de incapacidad-morbilidad durante los siguientes 12 meses respectivamente ponderado por la suma asegurada.
  - $d_2$  representa la tasa media esperada de incapacidad-morbilidad en los 12 meses siguientes tras el primer año.
  - $n$  representa la duración modificada de los pagos por incapacidad-morbilidad incluidos en la mejor estimación (*Best Estimate*).
  - $t$  representa los ratios de terminación esperados durante los siguientes 12 meses.
  - $BE_{dis}$  representa la mejor estimación (*Best Estimate*) de las obligaciones sujetas al riesgo de incapacidad-morbilidad.

## SCR.7.5 $Life_{lapse}$ Riesgo de Caída

### Descripción

SCR.7.40. El riesgo de caída es el riesgo de una pérdida o cambio adverso en los pasivos debido a un cambio en los ratios de ejercicio de las opciones del tomador. Las opciones relevantes son todos aquellos derechos legales o contractuales del tomador para terminar parcial o totalmente, rescatar, disminuir, restringir o suspender la cobertura de seguros o permitir que la póliza de seguros caiga. Cuando un derecho permite el establecimiento total o parcial, la renovación, el incremento, la extensión o reanudación de las coberturas de seguro o reaseguro, el cambio en la cobertura de seguro o reaseguro, el cambio en el ratio de ejercicio de la opción deberá ser aplicado al ratio de que el derecho no sea ejercido. En relación a los contratos de reaseguro las opciones de los tomadores deben cubrir:

- (a) Los derechos de los tomadores de los contratos de reaseguro.
- (b) Los derechos de los tomadores de los contratos de seguro subyacentes a los contratos de reaseguro.

- (c) Cuando un contrato de reaseguro cubre contratos de seguro o reaseguro que serán suscritos en el futuro, el derecho de los tomadores potenciales a no llegar al vencimiento en esos contratos de seguro o reaseguro.

SCR.7.41. De aquí en adelante, el término caída es usado para referirse a esas opciones de los tomadores.

#### Datos de entrada

SCR.7.42. No se requieren datos de entrada específicos para este módulo.

#### Resultados

SCR.7.43. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Life_{lapse}$  = Capital obligatorio por riesgo de caída.  
 $nLife_{lapse}$  = Capital obligatorio por riesgo de caída, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

#### Cálculo

SCR.7.44. El capital requerido por riesgo de caída deberá ser calculado de la forma siguiente:

*Si,  $\max(nLapse_{down}; nLapse_{up}; nLapse_{mass}) = nLapse_{down}$  entonces  $Lapse = Lapse_{down}$  y  $nLapse = nLapse_{down}$*

*de lo contrario, si  $\max(nLapse_{down}; nLapse_{up}; nLapse_{mass}) = nLapse_{up}$  entonces  $Lapse = Lapse_{up}$  y  $nLapse = nLapse_{up}$ ;*

*de lo contrario  $Lapse = Lapse_{mass}$  y  $nLapse = nLapse_{mass}$ ;*

Donde

$Life_{lapse}$  = Capital obligatorio por riesgo de caída.  
 $Lapse_{down}$  = Capital obligatorio por riesgo de un decremento permanente de las tasas de caída de cartera.  
 $Lapse_{up}$  = Capital obligatorio por riesgo de un incremento permanente de las tasas de caída de cartera.  
 $Lapse_{mass}$  = Capital de solvencia para el riesgo de que se produzca una caída masiva de cartera.  
 $nLife_{lapse}$  = Capital obligatorio por riesgo de caída, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.  
 $nLapse_{down}$  = Capital obligatorio por riesgo de un decremento permanente de las tasas de caída de cartera, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.  
 $nLapse_{up}$  = Capital obligatorio por riesgo de un incremento permanente de las tasas de caída de cartera, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$nLapse_{mass} =$  Capital de solvencia para el riesgo de que se produzca una caída masiva de cartera, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.7.45. El capital requerido por el riesgo de un decremento permanente de los ratios de caída deberá ser calculado de la forma siguiente:

$$Lapse_{down} = \Delta BOF | lapseshock_{down}$$

Donde

$\Delta BOF =$  Variación en el valor de fondos propios básicos (no incluyendo cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).

$lapseshock_{down} =$  Decremento instantáneo permanente del 50% en las tasas de ejercicio de opciones a  idas de las opciones relevantes en todos los años futuros. Sin embargo, el incremento de las tasas de ejercicio de opciones, resultante tras el incremento instantáneo permanente del 50%, no podrá exceder del 100%. El incremento en las tasas de ejercicio de opciones sólo debe aplicar en aquellas opciones relevantes para las que su ejercicio resultaría en un incremento de las provisiones, sin el margen de riesgo.

SCR.7.46. El capital requerido por el riesgo de un incremento permanente de los ratios de caída deberá ser calculado de la forma siguiente:

$$Lapse_{up} = \Delta BOF | lapseshock_{up}$$

Donde

$\Delta BOF =$  Variación en el valor de los fondos propios básicos (sin incluir los cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).

$lapseshock_{up} =$  Incremento instantáneo permanente del 50% de las tasas de ejercicio de opciones para todas las opciones en todos los años futuros. Sin embargo, el decremento resultante de las tasas de ejercicio de opciones (expresado en porcentaje), siguiendo la aplicación del decremento instantáneo permanente del 50%, no deberá ser de más de 20 puntos porcentuales. El decremento en las tasas de ejercicio de opciones sólo debe aplicar a aquellas opciones relevantes para las que el ejercicio de la opción resultaría en un decremento de las provisiones técnicas, sin el margen de riesgo.

SCR.7.47. Por lo tanto, la tasa de ejercicio después del *shock* se limitará de la siguiente manera:

$$R_{up}(R) = \min(150\% \cdot R; 100\%) \text{ y}$$

$$R_{down}(R) = \max(50\% \cdot R; R - 20\%)$$

Donde

$R_{up}$	=	Tasa de ejercicio después del <i>shock lapseshock<sub>up</sub></i> .
$R_{down}$	=	Tasa de ejercicio después del <i>shock lapseshock<sub>down</sub></i> .
$R$	=	Tasa de ejercicio antes del <i>shock</i> .

SCR.7.48. El capital de solvencia para el riesgo de caída masiva de cartera  $Lapse_{mass}$  viene determinado por la expresión:

$$Lapse_{mass} = \Delta BOF | lapseshock_{mass}$$

Donde

$\Delta BOF$  = Variación en el valor de los fondos propios básicos (sin incluir los cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).

$lapseshock_{mass}$  =  La combinación de los siguientes cambios instantáneos:

- La interrupción (*discontinuance*) del 40% de las pólizas de seguro distintas de las que poseen una limitación de rescate para el negocio no minorista.
- La interrupción del 70% de las pólizas de seguro con una limitación de rescate para el negocio no minorista.
- Cuando los contratos de reaseguro cubren contratos de seguros o reaseguros que serán suscritos en el futuro, el decremento del 40% en el número de estos contratos futuros de seguro o reaseguro usados en el cálculo de las provisiones técnicas.

SCR.7.49. Por interrupción se entiende rescate, caída, dejar de pagar primas, provisiones automáticas *non-forfeiture* o ejercer otras opciones de interrupción o no ejercer opciones de continuidad.

SCR.7.50. El negocio no minorista (colectivos) se define como:

- Gestión de fondos colectivos de pensiones, incluyendo la gestión de las inversiones y en especial de los activos representativos de las reservas de los organismos que suministran las prestaciones en caso de muerte, en caso de supervivencia o en caso de cese o reducción de actividades (Artículo 2(3)(b)(iii) de la Directiva Solvencia II, 2009/138/CE), o
- Las operaciones referidas en el primer punto que estén acompañadas de coberturas de seguro tanto de la conservación de capital como el pago de un interés mínimo (Artículo 2(3)(b)(iii) de la Directiva Solvencia II, 2009/138/CE).

Que cumplan con las siguientes condiciones adicionales:

- El tomador no es una persona física; o

- El tomador es una persona física que actúa por cuenta de los beneficiarios de las pólizas, salvo en aquellos casos en que exista entre ambos una relación de parentesco y en las pólizas relativas a planificación de propiedades privadas o a herencias, cuando el número de beneficiarios de la póliza no sea superior a 20.

SCR.7.51. Los escenarios de caída deberán ser calculados bajo la condición de que el escenario no modifica el valor de los futuros beneficios discretos en las provisiones técnicas.

SCR.7.52. Adicionalmente, el resultado de los escenarios deberá determinarse bajo la condición de que el valor de los futuros beneficios discretos pueden cambiar y que la entidad es capaz de variar sus hipótesis en las tasas de bonificación en respuesta al *shock* que ha sido sometido a prueba. El capital resultante requerido es  $nLife_{lapse}$ .

SCR.7.53. A pesar de que los requerimientos para utilizar un capital requerido mayor tal y como se describe en el párrafo 7.45, donde el mayor de estos requerimientos y el mayor de los requerimientos calculados de acuerdo con la sección SCR.2. sobre Ajuste para la Capacidad de Absorción de Pérdidas de las Provisiones Técnicas e Impuestos Diferidos no se basan en el mismo escenario, el capital requerido por riesgo de caída será el capital requerido referido en el párrafo SCR.7.45. para cuyo escenario resulta en el mayor capital requerido correspondiente al cálculo correspondiente al apartado SCR.2. sobre Ajuste para la Capacidad de Absorción de Pérdidas de las Provisiones Técnicas e Impuestos Diferidos.

### Simplificaciones

#### Fórmula basada en factores para el efecto del escenario

SCR.7.54. Puede realizarse un cálculo simplificado de  $Lapse_{down}$  y  $Lapse_{up}$  si se cumplen las siguientes condiciones:

- El cálculo simplificado es proporcional a la naturaleza, escala y complejidad del riesgo.
- La cuantificación del efecto del escenario definida anteriormente es una carga excesiva.

SCR.7.55. El cálculo simplificado se define de la siguiente forma:

$$Lapse_{down} = 50\% \cdot l_{down} \cdot n_{down} \cdot S_{down}$$

Y

$$Lapse_{up} = 50\% \cdot l_{up} \cdot n_{up} \cdot S_{up}$$

Donde

$l_{down}; l_{up} =$  Estimación de la tasa media de caída de las pólizas con una limitación de rescate (*surrender strain*) negativa/positiva, sujeta a una tasa mínima de caída del 40% en caso de limitación negativa de rescate

$n_{down}, ; n_{up} =$  (*surrender strain*) y una tasa mínima del 67% en caso de limitación positiva de rescate (*surrender strain*).  
 Período medio (en años), ponderado por las limitaciones de rescate, sobre las cuales la póliza con una limitación negativa/positiva de rescate (*surrender strain*) entra en *run-off*.

$S_{down}, ; S_{up} =$  Suma de las limitaciones negativas/positivas de rescate (*surrender strain*).

## SCR.7.6 $Life_{exp}$ Riesgo de Gastos

### Descripción

SCR.7.56. El gasto de riesgos surge de la variación en los gastos incurridos al servicio de los contratos de seguro y reaseguro.

### Datos de entrada

SCR.7.57. No se requieren datos de entrada específicos en este módulo.

### Resultado

SCR.7.58. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Life_{exp} =$  Capital obligatorio por riesgo de gastos.  
 $nLife_{exp} =$  Capital obligatorio por riesgo de gastos, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

### Cálculo

SCR.7.59. Los requerimientos de capital para el riesgo de gastos se determinan de la siguiente forma:

$$Life_{exp} = \Delta BOF | expshock$$

Donde:

$\Delta BOF =$  Cambio en el valor de los fondos propios básicos (no incluidos los cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).  
 $expshock =$  Una combinación de los siguientes cambios instantáneos permanentes:

- Un incremento del 10% en el importe de los gastos tenidos en cuenta en el cálculo de las provisiones técnicas.
- Un incremento de 1 punto porcentual de la tasa de inflación para gastos (expresado en porcentaje) utilizado en el cálculo de las provisiones técnicas.

SCR. 7.60. El pago de gastos no deberá incluirse en el escenario si su importe ya está fijado a fecha de valoración (por ejemplo, pagos acordados por adquisición). Para las pólizas

que tengan gastos ajustables, el análisis del escenario tendrá en cuenta unas acciones de la dirección realistas con respecto a las cargas. Atendiendo a las obligaciones de reaseguro, las entidades de seguro y reaseguro deberán aplicar estas cargas a sus propios gastos y, cuando sea relevante, a los gastos de las entidades cedentes.

SCR.7.61. El escenario de gastos debería ser calculado bajo la condición de que el escenario no cambia el valor de los futuros beneficios discretos en las provisiones técnicas.

SCR.7.62. Adicionalmente, el resultado del escenario deberá ser determinado bajo la condición de que el valor de los futuros beneficios discretos pueden cambiar y que la entidad es capaz de variar sus hipótesis en las tasas de participación futuras en respuesta al *shock* que ha sido sometido a prueba. El capital requerido resultante es  $nLife_{exp}$ .

### Simplificación

SCR.7.63. La simplificación puede ser utilizada siempre y cuando se cumplan las siguientes condiciones:

- La simplificación es proporcionada a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos a los que la compañía hace frente.
- El cálculo estándar del sub-módulo de riesgos de gastos es una carga excesiva para la entidad.

SCR.7.64. La simplificación del capital obligatorio por riesgo de gastos calculada con el cálculo simplificado será igual a la siguiente expresión:

$$Life_{exp} = \left( \frac{n}{10} + \frac{(1 + i + 0,01)^n - 1}{i + 0,01} - \frac{(1 + i)^n - 1}{i} \right) \cdot EI$$

Donde

- (a) *EI* representa el importe de gastos incurridos al servicios de las obligaciones de seguro o reaseguro de vida distintas a las obligaciones de seguros y reaseguros de salud, durante el año anterior;
- (b) *n* Es la duración modificada en años de los flujos de caja incluidos en la mejor estimación (*Best Estimate*) de esas obligaciones.
- (c) *i* representa la tasa media de inflación incluida en el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) de esas obligaciones, ponderada por el valor presente de los gastos incluidos en el cálculo de la mejor estimación al servicio de las obligaciones de vida existentes.

## **SCR.7.7. $Life_{rev}$ Riesgo de Revisión**

### Descripción

SCR.7.65. El riesgo de revisión es el riesgo de pérdida o de un cambio adverso en el valor de los pasivos de seguro y reaseguro, resultante de fluctuaciones en el nivel, tendencia o

volatilidad de las tasas de revisión aplicadas a las rentas, debido a cambios en el entorno legal o en el estado de salud del asegurado.

SCR.7.66. Este módulo de riesgo deberá ser aplicado solo a las rentas donde los beneficios pagables de las pólizas subyacentes puedan incrementarse como resultado de cambios en el entorno legal o en el estado de salud del asegurado.

SCR.7.67. Esto incluye rentas resultantes de siniestros de no vida (excluyendo las rentas que surgen de obligaciones de salud que son tratadas en el módulo de salud SLT) donde el importe de la renta puede ser revisado durante el próximo año por las razones mencionadas anteriormente.

#### Datos de entrada

SCR.7.68. No se requieren datos específicos de entrada para este módulo.

#### Resultado

SCR.7.69. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$$Life_{rev} = \text{Capital obligatorio por riesgo de revisión.}$$

#### Cálculo

SCR.7.70. El capital requerido por riesgo de revisión se determina de la forma siguiente:

$$Life_{rev} = \Delta BOF | revshock$$

Donde:

$\Delta BOF$	=	Cambio en el valor neto de activos menos  pasivos.
$revshock$	=	Incremento permanente instantáneo del 3% en el importe anual pagable para las rentas expuestas a riesgo de revisión. El impacto deberá ser valorado considerando el periodo de <i>run-off</i> (cartera cerrada) de las rentas.

### **SCR.7.8 Life<sub>CAT</sub> Riesgo Catastrófico**

#### Descripción

SCR.7.71. El sub-módulo de riesgo catastrófico de vida se aplica únicamente a las obligaciones de seguro y reaseguro que dependen de la mortalidad, es decir, donde un incremento de la mortalidad provoca un incremento en las provisiones técnicas y se define teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

1. Las pólizas múltiples de seguro respecto al mismo asegurado pueden ser tratadas como si fueran una única póliza de seguro.
2. Cuando el cálculo de las provisiones técnicas se base en grupos de pólizas como se refiere el párrafo TP.2.54., la identificación de las pólizas cuyas

provisiones técnicas se incrementan bajo un incremento de las tasas de mortalidad, se pueden basar también en estos grupos de pólizas en lugar de en pólizas individuales, a condición de que proporcionen aproximadamente el mismo resultado;

Atendiendo a las pólizas de reaseguro, la identificación de las pólizas cuyas provisiones técnicas correspondientes crecen tras un incremento en las tasas de mortalidad se aplicará únicamente a las pólizas subyacentes de seguro y será llevada a cabo conforme al párrafo SCR.7.72.

- SCR.7.72. El riesgo catastrófico se deriva de eventos extremos o irregulares cuyos efectos no son suficientemente capturados en otros sub-módulos de riesgo de suscripción de vida. Por ejemplo, una pandemia o una explosión nuclear.
- SCR.7.73. El riesgo catastrófico se asocia principalmente con productos (como seguros temporales, mixtos o enfermedades críticas) en las que la entidad garantiza realizar un pago único o una serie de pagos recurrentes y periódicos cuando el tomador fallece.

#### Datos de entrada

SCR.7.74. No se requieren datos de entrada específicos para este módulo.

#### Resultados

SCR.7.75. El módulo proporciona los siguientes resultados:

$Life_{CAT}$  = Capital obligatorio para el riesgo catastrófico de vida.  
 $nLife_{CAT}$  = Capital obligatorio para el riesgo catastrófico de vida, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

#### Cálculo

SCR.7.76. El capital requerido por riesgo catastrófico de vida se define de la forma siguiente:

$$Life_{CAT} = \Delta BOF | life_{CAT} shock$$

Donde:

$\Delta BOF$  = Cambio en el valor de los fondos propios básicos (no incluyendo cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).  
 $life_{CAT} shock$  = Incremento instantáneo , 15 puntos porcentuales de las tasas de mortalidad (expresado en porcentaje) que son usadas en el cálculo de las provisiones técnicas para reflejar la experiencia en mortalidad en los siguientes 12 meses.

- SCR.7.77. El escenario para el riesgo catastrófico de vida deberá ser calculado bajo la condición de que el escenario no modifica el valor de los futuros beneficios discrecionales en las provisiones técnicas.
- SCR.7.78. Adicionalmente, el resultado del escenario deberá determinarse bajo la condición de que el valor de los beneficios discrecionales futuros pueden cambiar y que la entidad

es capaz de variar sus hipótesis sobre las tasas de participación futuras en respuesta al *shock* que ha sido sometido a prueba. El capital requerido resultante es  $nLife_{CAT}$ .

### Simplificación

SCR.7.79. La simplificación podrá ser usada a condición de que se cumplan las siguientes condiciones:

- La simplificación sea proporcionada a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos a los que la entidad hace frente.
- El cálculo estándar del sub-módulo de riesgo catastrófico es una carga excesiva para la entidad.

SCR.7.80. Será utilizada la siguiente fórmula como simplificación para el sub-módulo de riesgo catastrófico de vida:

$$Life_{CAT} = \sum_i 0,0015 \cdot CAR_i$$

Donde:

- (a) La suma incluye todas las pólizas con un capital en riesgo positivo; y
- (b)  $CAR_i$  representa el capital en riesgo de la póliza  $i$ , es decir, el mayor entre cero y la diferencia entre los siguientes importes:
  - (i) La suma de:
    - El importe que la entidad aseguradora o reaseguradora pagaría actualmente en el evento de muerte del asegurado cubierto en el contrato tras la deducción de las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV; y
    - El valor presente esperado de los importes no cubiertos en el párrafo anterior que la entidad pagaría en el futuro por el evento de una muerte inmediata del asegurado cubierto en el contrato tras deducir los importes recuperables de los contratos de reaseguro y SPV.
  - (ii) La mejor estimación (*Best Estimate*) de las obligaciones correspondientes tras deducir los importes recuperables de los contratos de reaseguro y SPV.

## **SCR.8. Riesgo de Suscripción de Salud**

### **SCR.8.1. Estructura del módulo de riesgo de suscripción de salud**

#### Descripción

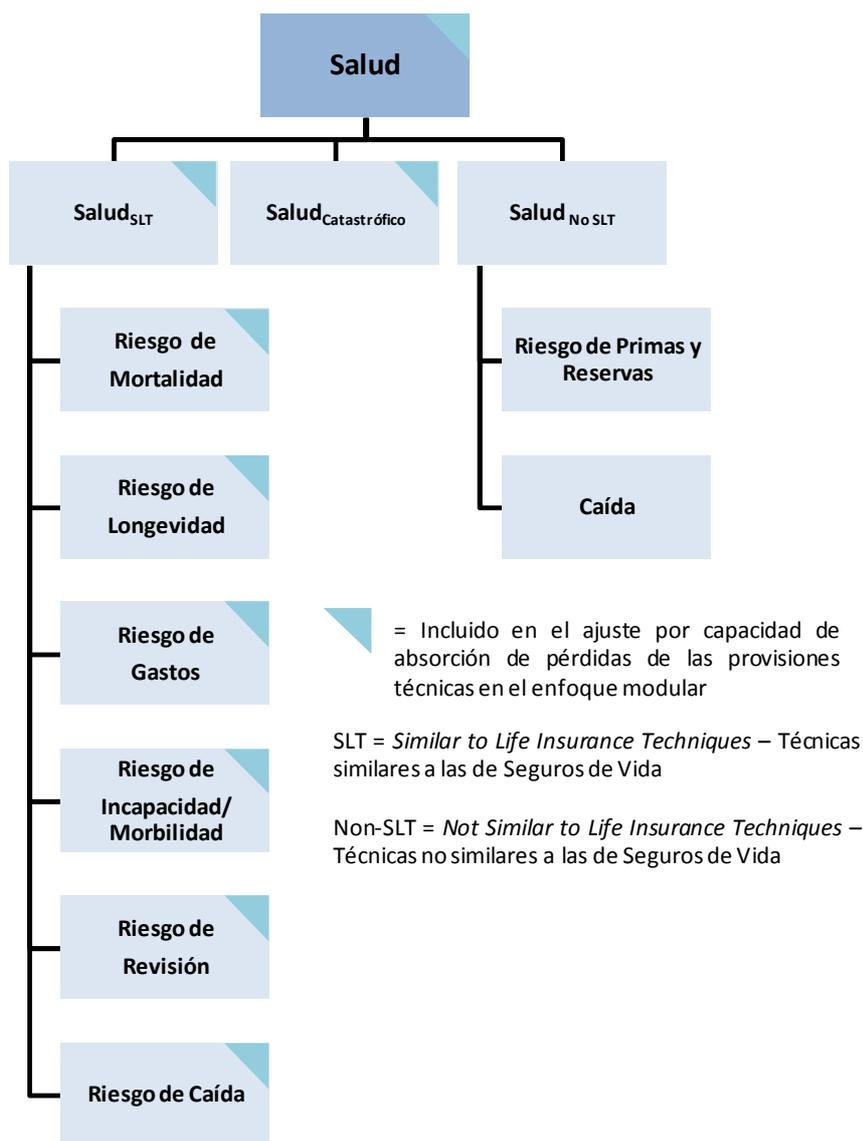
SCR.8.1. El módulo del riesgo de suscripción de salud refleja el riesgo que se deriva de las obligaciones de seguro y reaseguro de salud en relación con los riesgos cubiertos y los procesos utilizados en el ejercicio del negocio.

SCR.8.2. La definición de las obligaciones de seguro y reaseguro de salud queda establecida en el apartado V.2.1 sobre segmentación. Las obligaciones de seguro y reaseguro de salud pueden dividirse, de acuerdo con su naturaleza técnica, en:

- Obligaciones de seguro de salud gestionado con una base técnica similar a la del seguro de vida (Salud SLT); y
- Obligaciones del seguro de salud no gestionado con una base técnica similar a la del seguro de vida (Salud no SLT).

SCR.8.3. El módulo del riesgo de suscripción de salud se compone en los siguientes sub-módulos:

- Sub-módulo del riesgo de suscripción de Salud SLT;
- Sub-módulo del riesgo de suscripción de Salud no SLT;
- Sub-módulo del riesgo catastrófico de salud.



#### Datos de entrada

SCR.8.4. Se requiere la siguiente información de entrada:

$Health_{SLT}$  = Capital de solvencia por el riesgo de suscripción de salud SLT.

$Health_{NonSLT}$  = Capital de solvencia por el riesgo de suscripción de salud no SLT.

$nHealth_{SLT}$  = Capital de solvencia por el riesgo de suscripción de salud SLT, incluyendo el ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$Health_{CAT}$  = Capital de solvencia por el riesgo catastrófico de salud.

$nHealth_{CAT} =$  Capital de solvencia por el riesgo catastrófico de salud, incluyendo el ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

### Resultado

SCR.8.5. El módulo del riesgo proporciona los siguientes resultados:

$SCR_{Health} =$  Capital de solvencia del riesgo de suscripción de salud.  
 $nSCR_{Health} =$  Capital de solvencia del riesgo de suscripción de salud, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

### Cálculo

SCR.8.6. El capital de solvencia del riesgo de suscripción de salud se deriva de la combinación de los capitales de solvencia para los sub-módulos de salud usando una matriz de correlación de la siguiente manera:

$$SCR_{Health} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrHealth_{r \times c} \cdot Health_r \cdot Health_c}$$

Donde:

$CorrHealth_{r \times c} =$  Entradas de la matriz  $CorrHealth$ .  
 $Health_r, Health_c =$  Capitales de solvencia de los sub-módulos individuales de suscripción de salud de acuerdo con las filas y columnas de la matriz de correlación  $CorrHealth$ .

Y donde la matriz de correlación  $CorrHealth$  se define de la forma siguiente:

$CorrHealth$	$Health_{SLT}$	$Health_{NonSLT}$	$Health_{CAT}$
$Health_{SLT}$	1		
$Health_{NonSLT}$	0,5	1	
$Health_{CAT}$	0,25	0,25	1

SCR.8.7. El capital de solvencia  $nSCR_{Health}$  se determina de la siguiente forma:

$$nSCR_{Health} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrHealth_{r \times c} \cdot nHealth_r \cdot nHealth_c}$$

### **SCR.8.2. Sub-módulo del riesgo de suscripción de Salud SLT (*Similar to life Techniques – Técnicas similares a vida*)**

Descripción

- SCR.8.8. El riesgo de suscripción de salud SLT surge a raíz de la suscripción de obligaciones de seguros o reaseguros de salud, gestionadas con una base técnica similar al seguro de vida, y se asocia tanto a los riesgos cubiertos como a los procesos utilizados en el ejercicio del negocio.
- SCR.8.9. Este sub-módulo incluye las rentas que surgen de contratos de salud no SLT, como los contratos de seguro de accidentes laborales o seguros de accidente o contratos de reaseguro de salud relacionados con los dos anteriores tipos de contratos.
- SCR.8.10. Los cálculos del capital de solvencia en el módulo de riesgo de suscripción de salud SLT se basan en escenarios específicos. Las directrices generales sobre la interpretación de los escenarios se indican en el apartado SCR.1.1.

#### Datos de entrada

- SCR.8.11. La siguiente información de entrada es requerida:

$Health_{mortality}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de mortalidad de salud SLT.
$Health_{longevity}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de longevidad de salud SLT.
$Health_{disability/morbidity}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de invalidez y morbilidad de salud SLT.
$Health_{expense}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de gastos de salud SLT.
$Health_{revision}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de revisión de salud SLT.
$Health_{lapse}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de caída de salud SLT.
$nHealth_{mortality}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de mortalidad de salud SLT, incluida la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nHealth_{longevity}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de longevidad de salud SLT, incluida la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nHealth_{disability/morbidity}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de invalidez y morbilidad de salud SLT, incluida la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nHealth_{expense}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de gastos de salud SLT, incluida la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nHealth_{revision}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de revisión de salud SLT, incluida la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.
$nHealth_{lapse}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de caída de salud SLT, incluida la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

#### Resultado

- SCR.8.12. El sub-módulo proporciona los siguientes resultados:

$Health_{SLT} =$  Capital de solvencia por las obligaciones de seguro y reaseguro de salud, gestionadas con una base técnica similar a la del seguro de vida.

$nHealth_{SLT} =$  Capital de solvencia por las obligaciones de seguro y reaseguro de salud, gestionadas con una base técnica similar a la del seguro de vida, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

### Cálculo

SCR.8.13. El capital de solvencia del riesgo de suscripción de salud SLT, se deriva de la combinación de los requerimientos de capital para los sub-módulos de salud SLT, usando una matriz de correlación, de la siguiente forma:

$$Health_{SLT} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrHealth_{r \times c}^{SLT} \cdot Health_r^{SLT} \cdot Health_c^{SLT}}$$

Donde:

$CorrHealth_{r \times c}^{SLT} =$  Entradas de la matriz de correlación  $CorrHealth^{SLT}$ .

$Health_r^{SLT}, =$  Capitales de solvencia de los sub-módulos individuales del riesgo de suscripción de salud SLT de acuerdo con las filas y columnas de la matriz de correlación  $CorrHealth^{SLT}$ .

Y donde la matriz de correlación  $CorrHealth^{SLT}$  se define de la forma siguiente:

	Mortalidad	Longevidad	Invalidez/ Morbilidad	Caída	Gastos	Revisión
Mortalidad	1					
Longevidad	-0,25	1				
Invalidez/ Morbilidad	0,25	0	1			
Caída	0	0,25	0	1		
Gastos	0,25	0,25	0,50	0,50	1	
Revisión	0	0,25	0	0	0,50	1

SCR.8.14. El capital de solvencia para  $nHealth_{SLT}$  viene determinado por la expresión:

$$nHealth_{SLT} = \sqrt{\sum_{r \times c} CorrHealth_{r \times c}^{SLT} \cdot nHealth_r^{SLT} \cdot nHealth_c^{SLT}}$$

## ***Riesgo de mortalidad de Salud SLT***

Descripción:

SCR.8.15. El riesgo de mortalidad de salud SLT cubre el riesgo de pérdida o cambio adverso en el valor de los pasivos de (rea)seguro, debido a los cambios en el nivel, la tendencia o en la volatilidad de las tasas de mortalidad, donde el incremento de las tasas de mortalidad conlleva un aumento en el valor de los pasivos de (rea)seguro sin considerar el margen de riesgo (*Risk Margin*) y teniendo en cuenta:

1. Las diferentes pólizas que afecten a una misma persona asegurada pueden ser tratadas como si fueran una sola póliza de seguro;
2. Cuando el cálculo de las provisiones técnicas se base en grupos de pólizas como se menciona en el apartado TP.2.53, la identificación de las pólizas para las cuales las provisiones técnicas se incrementan debido a un incremento de las tasas de mortalidad puede basarse en esos grupos de pólizas en lugar de en pólizas individuales, siempre que se obtenga, aproximadamente, el mismo resultado.

Respecto a las obligaciones de reaseguro, la identificación de las pólizas cuyas provisiones técnicas se incrementan en virtud de un aumento de las tasas de mortalidad aplicará únicamente a las pólizas de seguro subyacentes y se llevará a cabo conforme a lo indicado en el apartado SCR.8.15.

SCR.8.16. El sub-módulo de mortalidad de Salud SLT tiene como objetivo capturar el incremento en la mortalidad general que afecte negativamente a las obligaciones de la entidad. Para los productos de salud afectados por este riesgo, el riesgo de mortalidad se refiere a las probabilidades de mortalidad general utilizadas en el cálculo de las provisiones técnicas. Incluso si el producto de salud no asegurase el riesgo de fallecimiento, puede existir un riesgo de mortalidad significativo debido a que la valoración incluye beneficio al inicio del contrato: si el asegurado muere prematuramente, éste no pagará primas futuras y el beneficio de la aseguradora será más reducido de lo previsto en las provisiones técnicas. Para el (rea)seguro de salud SLT este efecto puede resultar relevante.

SCR.8.17. Este módulo devuelve los siguientes resultados:

$Health_{mortality}^{SLT}$ =	Capital de solvencia del riesgo de mortalidad de Salud SLT.
$nHealth_{mortality}^{SLT}$ =	Capital de solvencia del riesgo de mortalidad de Salud SLT incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.8.18. El cálculo de  $Health_{mortality}^{SLT}$  y  $nHealth_{mortality}^{SLT}$  se realiza con el mismo procedimiento expuesto en el sub-módulo de riesgo de mortalidad del módulo de riesgo de suscripción de vida, incluyendo la simplificación propuesta.

### ***Riesgo de longevidad en Salud SLT***

Descripción:

SCR.8.19. El riesgo de longevidad de salud SLT cubre el riesgo de pérdida o cambio adverso en el valor de los pasivos de (rea)seguro, debido a los cambios en el nivel, la tendencia o la volatilidad de las tasas de mortalidad, donde la caída de las tasas de mortalidad conlleva un aumento en el valor de los pasivos de (rea)seguro, sin considerar el margen de riesgo (*Risk Margin*) y teniendo en cuenta:

1. Las diferentes pólizas que afecten a una misma persona asegurada pueden ser tratadas como si fueran una sola póliza de seguro;
2. Cuando el cálculo de las provisiones técnicas se base en grupos de pólizas como se menciona en el apartado TP.2.53, la identificación de las pólizas para las cuales las provisiones técnicas se incrementan debido a una disminución de las tasas de mortalidad puede basarse en esos grupos de pólizas en lugar de en pólizas individuales, siempre que se obtenga, aproximadamente, el mismo resultado.

Respecto a las obligaciones de reaseguro, la identificación de pólizas cuyas provisiones técnicas aumentan en virtud de una disminución de las tasas de mortalidad aplicará únicamente a las pólizas de seguro subyacentes y se llevará a cabo conforme a lo indicado en el apartado SCR.8.19.

SCR.8.20. El módulo de riesgo proporciona los siguientes resultados:

$Health_{longevity}^{SLT}$ =	Capital de solvencia del riesgo de longevidad de Salud SLT.
$nHealth_{longevity}^{SLT}$ =	Capital de solvencia del riesgo de longevidad de Salud SLT incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.8.21. El cálculo de  $Health_{longevity}^{SLT}$  y  $nHealth_{longevity}^{SLT}$  se realiza con el mismo procedimiento expuesto en el sub-módulo de riesgo de longevidad del módulo de riesgo de suscripción de vida, incluyendo la simplificación propuesta.

### ***Riesgo de incapacidad/morbilidad en Salud SLT***

Descripción:

SCR.8.22. El riesgo de incapacidad/morbilidad de salud SLT cubre el riesgo de pérdida o cambio adverso en el valor de los pasivos de (rea)seguro, debido a los cambios en el nivel, la tendencia o la volatilidad de la frecuencia o gravedad inicial de los siniestros, a causa de variaciones:

- En las tasas de incapacidad, enfermedad y morbilidad.
- En la inflación médica.

SCR.8.23. El sub-módulo del riesgo de incapacidad/morbilidad se basa en la distinción entre el seguro de gastos médicos y el seguro de protección de ingresos:

- **Seguro de gastos médicos:** estas obligaciones cubren la prestación de tratamiento médico preventivo o curativo o la asistencia, incluidos el tratamiento médico o la asistencia debida a enfermedad, accidente, incapacidad y dolencia, o bien la compensación financiera por dicho tratamiento o asistencia.
- **Seguro de protección de ingresos:** estas obligaciones cubren la compensación financiera en caso de enfermedad, accidente, incapacidad o dolencia que no se pueden considerar incluidas en las obligaciones de seguro de gastos médicos.

SCR.8.24. Estos términos son definidos de manera similar a la del seguro de Salud no SLT, pero con la diferencia de que no se establece un segmento independiente para el seguro de accidentes laborales (Worker's Compensation). Las obligaciones de seguro de salud SLT que cubren los accidentes laborales necesitan ser asignadas de acuerdo a su naturaleza, bien en el seguro de gastos médicos o bien en el seguro de protección de ingresos.

SCR.8.25. Los reaseguros de gastos médicos y de protección de ingresos se definen como reaseguros asociados a los seguros de gastos médicos y de protección de ingresos respectivamente.

Respecto a las obligaciones de reaseguro, las entidades de seguros y reaseguros aplicarán estos cambios a sus propios gastos y, cuando sea relevante, a los gastos de las entidades cedentes.

SCR.8.26. Se requiere la siguiente información de entrada:

$Health_{medical}^{SLT} =$  Capital de solvencia del riesgo de incapacidad/morbilidad en el (rea)seguro de gastos médicos.

$Health_{income}^{SLT} =$  Capital de solvencia del riesgo de incapacidad/morbilidad en el (rea)seguro de protección de ingresos.

$nHealth_{medical}^{SLT} =$  Capital de solvencia del riesgo de incapacidad/morbilidad en el (rea)seguro de gastos médicos, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

$nHealth_{income}^{SLT} =$  Capital de solvencia del riesgo de incapacidad/morbilidad en el (rea)seguro de protección de ingresos, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.8.27. Este módulo proporciona los siguientes resultados:

$Health_{morbidity}^{SLT}$  = Capital de solvencia del riesgo de incapacidad y morbilidad de Salud SLT.

$Health_{morbidity}^{SLT}$  = Capital de solvencia del riesgo de incapacidad y morbilidad de Salud SLT, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.8.28. El capital de solvencia por el riesgo de incapacidad y morbilidad de Salud SLT viene determinado por la expresión:

$$Health_{morbidity}^{SLT} = Health_{medical}^{SLT} + Health_{income}^{SLT}$$

$$nHealth_{morbidity}^{SLT} = nHealth_{medical}^{SLT} + nHealth_{income}^{SLT}$$

### ***Riesgo de incapacidad/morbilidad de Salud SLT –para el (rea)seguro de gastos médicos***

SCR.8.29. Para el (rea)seguro de gastos médicos, la determinación del capital de solvencia por incapacidad / morbilidad no puede basarse en las probabilidades de incapacidad o morbilidad. Una gran parte del riesgo en el seguro de gastos médicos es independiente del estado de salud real del asegurado. Por ejemplo, puede resultar excesivamente costoso averiguar si el asegurado está enfermo o prevenir que enferme; estos gastos son normalmente cubiertos por la póliza de salud. Si un asegurado está enfermo, los gastos resultantes dependen significativamente de cada caso particular. También puede suceder que un asegurado esté enfermo pero no genere gastos médicos significativos.

SCR.8.30. Además, desde el punto de vista técnico, el negocio no se basa en las probabilidades de incapacidad/morbilidad sino en los gastos médicos anuales esperados.

### Datos de entrada

SCR.8.31. El cálculo se basa en escenarios. La información de entrada es el efecto de dos escenarios específicos sobre las pérdidas en los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros.

### Resultado

SCR.8.32. Este módulo devuelve los siguientes resultados:

$Health_{medical}^{SLT}$  = Capital de solvencia del riesgo de incapacidad/morbilidad por (rea)seguro de gastos médicos.

$Health_{medical}^{SLT}$  = Capital de solvencia del riesgo de incapacidad/morbilidad por (rea)seguro de gastos médicos, incluyendo el efecto de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

## Cálculo

SCR.8.33. El capital de solvencia se calcula mediante el análisis de los escenarios *shock up* (*shock* de subida) y *shock down* (*shock* de bajada) definidos del siguiente modo:

Escenario	Cambio permanente de la tasa de inflación en los pagos médicos	Cambio permanente en el importe de los gastos médicos
<i>Shock Up</i>	+ 1%	+ 5%
<i>Shock Down</i>	- 1%	- 5%

SCR.8.34. El escenario *shock down* de bajada unicamente necesitará ser analizado por pólizas que incluyan un mecanismo de ajuste de primas, que prevé un aumento de las primas si los siniestros son mayores de lo esperado y una disminución de primas si los siniestros son menores de lo esperado. En otro caso, las entidades habrán de asumir que el resultado del escenario *shock down* es cero.

SCR.8.35. En una primera fase se calculan las cargas de capital por el incremento y la reducción de los siniestros:

$$\begin{aligned}
 Health_{medical,up}^{SLT} &= \Delta |BOF| shock\ up \\
 Health_{medical,down}^{SLT} &= \Delta |BOF| shock\ down \\
 nHealth_{medical,up}^{SLT} &= \Delta |BOF| shock\ up \\
 nHealth_{medical,down}^{SLT} &= \Delta |BOF| shock\ down
 \end{aligned}$$

SCR.8.36.  $\Delta |BOF|$  es la pérdida en los fondos propios básicos de las entidades de seguro y reaseguro bajo el escenario. Se asume que el escenario ocurre inmediatamente después de la fecha de valoración. En los dos primeros escenarios, el cálculo se realiza bajo la condición de que las hipótesis sobre las tasas de bonificación futuras no varían antes y después de los *shocks*. Los dos últimos cálculos se realizan bajo la condición de que las hipótesis sobre las tasas de bonificación futuras pueden modificarse como reacción al *shock*. Además, la reevaluación deberá tener en cuenta cualquier cambio adverso relevante en el comportamiento de los tomadores (ejercicio de opciones) en este escenario.

SCR.8.37. El escenario de referencia (up y down) será el más adverso, teniendo en cuenta la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas:

$$nHealth_{medical}^{SLT} = \max(nHealth_{medical,up}^{SLT}; nHealth_{medical,down}^{SLT})$$

$$Health_{medical}^{SLT} = \left\{ \begin{array}{l} Health_{medical,up}^{SLT} \text{ si } nHealth_{medical,up}^{SLT} > nHealth_{medical,down}^{SLT} \\ Health_{medical,down}^{SLT} \text{ si } nHealth_{medical,up}^{SLT} < nHealth_{medical,down}^{SLT} \\ \max(Health_{medical,up}^{SLT}; Health_{medical,down}^{SLT}) \text{ si } nHealth_{medical,up}^{SLT} = nHealth_{medical,down}^{SLT} \end{array} \right\}$$

### **Riesgo de incapacidad/morbilidad de Salud SLT para el (rea)seguro de protección de ingresos**

SCR.8.38. Para el (rea)seguro de protección de ingresos, el cálculo del capital de solvencia para el riesgo de incapacidad/morbilidad se basa en las probabilidades de incapacidad o morbilidad. Teniendo en cuenta que el riesgo del (rea)seguro de protección de ingresos depende del estado de salud del asegurado, el (rea)seguro de riesgo de incapacidad/morbilidad en Salud SLT para el (rea)seguro de protección de ingresos debería recibir el mismo tratamiento que el riesgo de incapacidad/morbilidad en el módulo de riesgo de suscripción de vida.

SCR.8.39. Este módulo proporciona los siguientes resultados:

$Healt_{income}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de incapacidad/morbilidad para el (rea)seguro de protección de ingresos.
$nHealt_{income}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de incapacidad/morbilidad para el (rea)seguro de protección de ingresos, incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.8.40. El cálculo de  $Healt_{income}^{SLT}$  y  $nHealt_{income}^{SLT}$  se realiza con el mismo procedimiento expuesto en el sub-módulo de incapacidad/morbilidad del módulo de riesgo de suscripción de vida, incluyendo la simplificación propuesta.

### **Riesgo de gastos en Salud SLT**

SCR.8.41. El riesgo de gastos en Salud SLT cubre el riesgo de pérdida o cambio adverso en el valor de los pasivos de (rea)seguros, debido a cambios en el nivel, la tendencia o la volatilidad de los gastos incurridos en la gestión y la administración de los contratos. Surge el riesgo de gastos si los gastos previstos al fijar un precio de una garantía son insuficientes para cubrir los costes reales que se devenguen en el año siguiente. Todos los gastos incurridos habrán de tenerse en cuenta.

SCR.8.42. Este módulo proporciona los siguientes resultados:

$Healt_{expense}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de gastos en Salud SLT.
$Healt_{expense}^{SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de gastos en Salud SLT, incluido la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.8.43. El cálculo de  $Healt_{expense}^{SLT}$  y  $Healt_{expense}^{SLT}$  se realiza con el mismo procedimiento expuesto en el sub-módulo de riesgo de gastos del módulo de riesgo de suscripción de vida, incluyendo la simplificación propuesta.

SCR.8.44. Simplificación

Siempre que se cumplan las siguientes condiciones, se podrá utilizar la misma simplificación que en el sub-modulo de riesgo de gastos de vida (SCR.7.65):

- La simplificación es proporcional a la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos a los que se enfrenta la entidad.
- El cálculo estándar del sub-módulo del riesgo de catástrofe es una carga excesiva para la entidad.

El capital de solvencia para los gastos médicos del riesgo de discapacidad-morbilidad determinado con el cálculo simplificado debe ser igual a:

$$SCR_{medical,expense} = \left( \frac{n}{10} + \frac{(1+i+0,01)^n - 1}{i+0,01} - \frac{(1+i)^n - 1}{i} \right) \cdot EI$$

Donde:

- (a) *EI* indica la cuantía de gastos incurridos en la gestión de seguros de vida u obligaciones de reaseguro distintos de los seguros de salud y las obligaciones de reaseguro durante el último año;
- (b) *n* es la duración modificada en años de los flujos de caja incluidos en la mejor estimación (*Best Estimate*) de dichas obligaciones;
- (c) *i* indica la tasa de inflación media ponderada incluida en el cálculo de la mejor estimación (*Best Estimate*) de dichas obligaciones, ponderada por el valor presente de los gastos incluidos en el cálculo de la mejor estimación por la gestión de las obligaciones de la vida existentes.

### ***Riesgo de revisión en Salud SLT***

SCR.8.45. El riesgo de revisión en Salud SLT cubre el riesgo de pérdida o cambio adverso en el valor de los pasivos de (rea)seguro de rentas vitalicias, debido a las fluctuaciones en el nivel, tendencia o volatilidad de las tasas de revisión aplicables a las prestaciones, debido a cambios en:

- La inflación,
- El entorno jurídico (o resolución judicial); solamente los cambios futuros ya aprobados o muy previsible en la fecha de cálculo bajo el principio de entorno jurídico constante, o
- El estado de salud de la persona asegurada (empeoramiento de la enfermedad, incapacidad parcial a total, incapacidad temporal a permanente).

SCR.8.46. El sub-módulo del riesgo de revisión en Salud SLT se aplicará, en particular, a las rentas vitalicias derivadas de seguros de salud no SLT.

SCR.8.47. Este módulo proporciona los siguientes resultados:

$$Health_{revision}^{SLT} = \text{Capital de solvencia del riesgo de revisión en Salud SLT.}$$

$nHealth_{revision}^{SLT} =$  Capital de solvencia del riesgo de revisión en Salud SLT incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

SCR.8.48. El cálculo de  $Health_{revision}^{SLT}$  y  $nHealth_{revision}^{SLT}$  se realiza con el mismo procedimiento expuesto en el sub-módulo de riesgo de revisión del módulo de riesgo de suscripción de vida, con un *shock* del 4 % en lugar del 3 %.

### **Riesgo de caída de cartera en Salud SLT**

Descripción:

SCR.8.49. El riesgo de caída de cartera en Salud SLT cubre el riesgo de pérdida o cambio adverso en el valor de los pasivos de (rea)seguro, debido a los cambios en el nivel o la volatilidad de las tasas de caída de cartera, resolución, renovación y rescate.

SCR.8.50. Este módulo devuelve los siguientes resultados:

$Health_{lapse}^{SLT} =$  Capital de solvencia del riesgo de caída de cartera en Salud SLT.

$Health_{lapse}^{SLT} =$  Capital de solvencia del riesgo de caída de cartera en Salud SLT incluyendo la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas.

El cálculo de  $Health_{lapse}^{SLT}$  y  $Health_{lapse}^{SLT}$  se realiza con el mismo procedimiento expuesto en el sub-módulo de caída de cartera del módulo de riesgo de suscripción de vida y sujeto a las mismas condiciones en las opciones de las pólizas pero con la siguiente modificación:

$Lapshock_{mass} =$  La combinación de los siguientes cambios instantáneos:

- La suspensión del 40% de las pólizas de seguro para las cuales dicha suspensión daría lugar a un aumento de las provisiones técnicas sin considerar el margen de riesgo;
- Cuando un contrato de reaseguro cubra los contratos de seguro o de reaseguro que serán suscritos en el futuro, un descenso del 40% en el número de esos contratos futuros de seguro o reaseguro utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas.

### **SCR.8.3 Submódulo de riesgo de suscripción de Salud no SLT (Técnica No Similar a Vida)**

Descripción

SCR.8.51. El riesgo de suscripción de Salud no SLT surge como consecuencia de la suscripción de obligaciones de seguro y reaseguro de salud que no se gestionan con una base técnica similar a las del seguro de vida, tanto en los siniestros cubiertos como los procesos que se siguen en el ejercicio del negocio. El riesgo de suscripción de Salud no SLT también incluye el riesgo derivado de la incertidumbre en las hipótesis acerca

del ejercicio de las opciones por parte de los tomadores, tales como las opciones de renovación o resolución.

- SCR.8.52. El sub-módulo de riesgo de suscripción de Salud no SLT considera la incertidumbre en los resultados de las entidades relacionada con las obligaciones de seguros y reaseguros existentes, así como con el nuevo negocio esperado a ser suscrito para los siguientes 12 meses.
- SCR.8.53. El sub-módulo de riesgo de suscripción de Salud no SLT no incluye el riesgo relacionado con eventos extremos o excepcionales. Este riesgo queda recogido en el sub-módulo de catástrofe de salud.

#### Datos de entrada

SCR.8.54. Se requiere la siguiente información de entrada:

$Health_{pr}^{Non\ SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de primas y reservas de Salud no SLT.
$Health_{lapse}^{Non\ SLT} =$	Capital de solvencia del riesgo de caída de cartera de Salud no SLT.

#### Resultado

SCR.8.55. Este módulo proporciona los siguientes resultados:

$Health_{Non\ SLT} =$	Capital de solvencia para obligaciones de seguros y reaseguros de salud que no se gestionan con una base técnica similar a la del seguro de vida.
-----------------------	---

#### Cálculo

SCR.8.56. El capital de solvencia para el riesgo de suscripción de no vida se deriva de la combinación de las cargas de capital para los sub-riesgos de no vida, utilizando una matriz de correlación, de la siguiente manera:

$$Health^{NonSLT} = \sqrt{(Health_{pr}^{NonSLT})^2 + (Health_{lapse}^{NonSLT})^2}$$

#### ***Riesgo de primas y reservas en Salud no SLT***

- SCR.8.57. Este módulo combina el tratamiento de las dos principales fuentes de riesgo de suscripción, el riesgo de primas y el riesgo de reservas.
- SCR.8.58. El riesgo de primas se debe a las fluctuaciones en el tiempo, en la frecuencia y en la severidad de los eventos asegurados. El riesgo de primas está relacionado con las pólizas que se suscribirán (incluidas renovaciones) durante el período, y con los riesgos no vencidos de los contratos existentes. El riesgo de primas considera el riesgo de que la provisión para primas resulte insuficiente para atender a los siniestros o que ésta deba ser incrementada.

SCR.8.59. El riesgo de primas también incluye el riesgo derivado de la volatilidad en el pago de gastos. El riesgo de gastos puede ser bastante material para algunas líneas de negocio, por lo que debería reflejarse plenamente en los cálculos del módulo. El riesgo de gastos está incluido implícitamente como parte del riesgo de primas.

SCR.8.60. El riesgo de reservas se deriva de las fluctuaciones en el tiempo y en la cuantía de la liquidación de siniestros.

#### Datos de entrada



SCR.8.61. Para calcular el riesgo de primas de no vida y reservas, las entidades deberán determinar los siguientes factores:

$PCO_s$  = Mejor estimación (*Best Estimate*) para siniestros pendientes de cada segmento. Esta cuantía debe ser minorada de los importes recuperables del reaseguro y de SPV.

$P_s$  = Estimación de primas a imputar por la entidad de seguros y reaseguros de cada segmento durante los próximos 12 meses.

$P_{(Last,s)}$  = Primas imputadas por la entidad de seguros y reaseguros de cada segmento durante los últimos 12 meses.

$FP_{(Existing,s)}$  = Valor actual esperado de las primas a imputar por la entidad de seguros y reaseguros de cada segmento después de los siguientes 12 meses de los contratos en vigor.

$FP_{(Future,s)}$  = Valor actual esperado de las primas a imputar por la entidad de seguros y reaseguros de cada segmento de contratos en los que la fecha de reconocimiento inicial recae en los siguientes 12 meses, pero excluyendo las primas a imputar durante los 12 meses siguientes a la fecha de valoración.

SCR.8.62. Las entidades pueden no calcular  $P_{(Last,s)}$ , siempre que se cumplan las siguientes condiciones:

- (a) La administración, la dirección o el órgano de supervisión de la entidad haya decidido que sus primas imputadas en el segmento durante los próximos 12 meses no superarán  $P_s$ ;
- (b) La entidad haya establecido mecanismos de control eficaces para garantizar que los límites a las primas imputadas a los que refiere el punto (a) se cumplen;
- (c) La entidad de seguros o reaseguros haya informado a su organismo de supervisión sobre la decisión mencionada en el punto (a), y las razones para ello.

SCR.8.63. Las primas serán netas, después de deducir las primas de los contratos de reaseguro.

Sin embargo, no se deducirán las siguientes primas de los contratos de reaseguro:

- (a) Las primas que no pueden tenerse en cuenta en el cálculo de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y las SPV.
- (b) Primas de contratos de reaseguro que no cumplan las condiciones como técnica de mitigación de riesgos.

SCR.8.64. A la mejor estimación (*Best Estimate*) de la provisión para siniestros pendientes de un segmento en particular, se le deberán deducir los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y de SPV, siempre que los contratos de reaseguro o SPV cumplan con los requisitos como técnicas de mitigación de riesgo y que la medida de volumen no sea una cuantía negativa.

SCR.8.65. Este módulo proporciona el siguiente resultado:

$$Health_{pr}^{Non\ SLT} = \text{Capital de solvencia del riesgo de primas y reservas de Salud no SLT.}$$

#### Cálculo

SCR.8.66. El capital de solvencia para el riesgo combinado de primas y reservas viene determinado por la expresión:

$$Health_{Premium\ \&\ Reserve}^{Non\ SLT} = 3 \cdot (\sigma_{Non\ SLT,Health}) \cdot V_{Non\ SLT,Health}$$

Donde

$V_{Non\ SLT,Health}$  = Medida del volumen (para obligaciones de seguros y reaseguros de Salud no SLT).

$\sigma_{Non\ SLT,Health}$  = Desviación típica (para obligaciones seguros y reaseguros de Salud no SLT) resultante de la combinación de las desviaciones típicas de los riesgos de primas y reservas.

SCR.8.67. La medida de volumen  $V_{Non\ SLT,Health}$  y la desviación típica ( $\sigma_{Non\ SLT,Health}$ ) para las obligaciones de (rea)seguro de Salud no SLT se determinan en 2 pasos, de la siguiente manera:

- En un primer paso, para cada segmento se determinan las desviaciones típicas y las medidas de volumen tanto para el riesgo de prima como para el de reserva;
- En un segundo paso, se agregan las desviaciones típicas y las medidas de volumen de los riesgos de primas y de reservas, para obtener una medida global de volumen  $V_{Non\ SLT,Health}$  y una desviación típica global ( $\sigma_{Non\ SLT,Health}$ ).

#### **Paso 1: medidas de volumen y desviaciones típicas por segmento**

SCR.8.68. El sub-módulo de riesgo de primas y reservas se basa en una segmentación similar a los segmentos utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas. Sin embargo, una línea de negocio de seguro y la correspondiente línea de negocio por reaseguro

proporcional se fusionan en segmentos, basándose en la hipótesis de que el perfil de riesgo de ambas líneas de negocio es similar.

SCR.8.69. Para cada segmento, las medidas de volumen y las desviaciones típicas para el riesgo de prima y de reserva se indican a continuación:

$V_{(prem,s)}$	=	Medida de volumen del riesgo de prima.
$V_{(res,s)}$	=	Medida de volumen del riesgo de reserva.
$\sigma_{(prem,s)}$	=	Desviación típica del riesgo de prima.
$\sigma_{(res,s)}$	=	Desviación típica del riesgo de reserva.

SCR.8.70. La medida de volumen del riesgo de prima de cada segmento viene determinada por la expresión:

$$V_{(prem,s)} = \max(P_s; P_{(last,s)}) + FP_{(existing,s)} + FP_{(future,s)}$$

Si la entidad ha cumplido con las siguientes condiciones:

- La administración, la dirección o el organismo de supervisión de la entidad de seguros y reaseguros ha decidido que las primas imputadas por cada segmento durante los próximos 12 meses no superarán  $P_s$ ;
- La entidad de seguros y reaseguros ha establecido mecanismos de control eficaces para garantizar que se cumplirán los límites de las primas imputadas a los que se refiere el punto (a);
- La entidad de seguros y reaseguros ha informado al organismo de supervisión acerca de la decisión mencionada en el punto (a) así como de sus razones.

La entidad puede calcular la medida de volumen de riesgo de prima para cada segmento de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$V_{(prem,s)} = P_s + FP_{(existing,s)} + FP_{(future,s)}$$

SCR.8.71. Las desviaciones típicas para el riesgo de prima bruto de reaseguro de cada segmento son:



Segmento	Desviación típica para el riesgo de prima (bruto de reaseguro)
Seguro de Gastos Médicos y reaseguro proporcional	5%
Seguro de Protección de ingresos y reaseguro proporcional	9%
Seguro de Accidentes laborales y reaseguro proporcional	8%
Reaseguro no proporcional de salud	17%

SCR.8.72. La desviación típica de un segmento será igual al producto de la desviación típica bruta de cada segmento establecido en la tabla anterior y el factor de ajuste para el reaseguro no proporcional,  $NP_s$ , que permite a las entidades tener en cuenta el efecto de mitigación de riesgos del reaseguro *excess loss* de cada riesgo. Sin embargo, para todos los segmentos establecidos en la tabla anterior, el factor de ajuste de reaseguro no proporcional será igual a 1.

SCR.8.73. La medida del volumen del riesgo de reservas para cada línea de negocio viene determinada por la expresión:

$$V_{(res,s)} = PCO_s$$

$$V_{lob}^{res} = PCO_{lob} \cdot V_{lob}^{res} = PCO_{lob}$$

SCR.8.74. La desviación típica para el riesgo de reserva (neto de reaseguro) en cada segmento es:



Segmento	Desviación típica para el riesgo de reserva (bruto de reaseguro)
Gastos Médicos	5%
Protección de ingresos	14%
Accidentes laborales	11%
Reaseguro no proporcional de salud	20%

SCR.8.75. La desviación típica del riesgo de prima y de reserva de cada segmento individual se calculará sumando las desviaciones típicas de ambos sub-riesgos, utilizando la siguiente fórmula:

$$\sigma_s = \frac{\sqrt{(\sigma_{(prem,s)} V_{(prem,s)})^2 + \sigma_{(prem,s)} \sigma_{(res,s)} V_{(prem,s)} V_{(res,s)} + (\sigma_{(res,s)} V_{(res,s)})^2}}{V_{(prem,s)} + V_{(res,s)}}$$

### **Paso 2: Medidas de volumen y desviación típica globales**

SCR.8.76. La medida de volumen  $V_{Non\ SLT\ Health}$  se calcula de la siguiente manera:

$$V_{Non\ SLT\ Health} = \sum_s V_s$$

$$V_s = (V_{(prem,s)} + V_{(res,s)}) \cdot (0,75 + 0,25 \cdot DIV_s)$$

Donde

$$DIV_s = \frac{\sum_j (V_{(prem,j,s)} + V_{(res,j,s)})^2}{(\sum_j (V_{(prem,j,s)} + V_{(res,j,s)}))^2}$$

Donde el índice  $j$  indica los segmentos geográficos que figuran en el Anexo L y  $V_{(prem,j,s)}$  y  $V_{(res,j,s)}$  indican las medidas de volumen según las definiciones anteriores, pero teniendo sólo en cuenta las obligaciones de seguro y reaseguro donde el riesgo subyacente este situado en el segmento geográfico  $j$ .

$DIV_s$  deberá considerarse como 1 en el segmento de reaseguro de salud no proporcional.

SCR.8.77. Las entidades pueden elegir asignar todo su negocio a una línea de negocio en el segmento geográfico principal con el propósito de simplificar el cálculo. Por tanto, por defecto  $DIV_s$  deberá ser 1.

SCR.8.78. La desviación típica global  $\sigma_{Non\ SLT,Healt}$  se calcula de la siguiente manera:

$$\sigma_{Non\ SLT,Healt} = \frac{\sqrt{\sum_{rxc} CorrLob_{NonSLT}^{rxc} \cdot \sigma_r \cdot \sigma_c \cdot V_r \cdot V_c}}{\sum_r V_r}$$

Donde

$r, c$  = Todos los índices de LoB.  
 $CorrLob_{NonSLT}^{rxc}$  = Las celdas de la matriz de correlaciones  $CorrLob_{NonSLT}$ .  
 $\sigma_r; \sigma_c$  = Desviación típica para cada una de los segmentos, tal y como se establece en el paso 1.  
 $V_r; V_c$  = Medidas de volumen para cada uno de los segmentos, tal y como se establece en el paso 1.

SCR.8.79. La matriz de correlaciones  $CorrLob_{NonSLT}$  entre segmentos se define del siguiente modo:



$CorrLob_{NonSLT}$	Gastos Médicos	Protección de ingresos	Accidentes laborales	Reaseguro no proporcional de salud
Gastos Médicos	1			
Protección de ingresos	0,5	1		
Accidentes laborales	0,5	0,5	1	
Reaseguro no proporcional de salud	0,5	0,5	0,5	1

Resultado

**Riesgo de caída de cartera**

SCR.8.80. El capital de solvencia por riesgo de caída debe ser igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades que resultarían de la combinación de dos *shocks*:

SCR.8.81.

$$Health_{lapse}^{Non\ SLT} = \Delta BOF |(lapseshock_1; lapseshock_2)$$

Donde

$Health_{lapse}^{Non\ SLT}$  = Capital de solvencia del riesgo de caída.  
 $\Delta BOF$  = Cambio en el valor de los fondos propios básicos (sin incluir los cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).  
 $lapseshock_1$  = La suspensión del 40% de las pólizas de seguro para las cuales dicha suspensión daría lugar a un aumento de las provisiones técnicas sin el margen de riesgo.

$lapseshock_2$ = Disminución del 40% del número de contratos futuros de seguro o de reaseguro utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas asociados a contratos de reaseguro que cubran contratos de seguro o de reaseguro que se suscribirán en el futuro.

SCR.8.82.  $lapseshock_1$  y  $lapseshock_2$  se aplicarán de manera uniforme a todos los contratos de seguros y de reaseguros. En relación a los contratos de reaseguro,  $lapseshock_1$  se aplicará a los contratos de seguro subyacentes.

SCR.8.83. A efectos de determinar la pérdida de los fondos propios básicos de la entidad de seguros y reaseguros bajo  $lapseshock_1$ , la entidad basará el estrés en el tipo de suspensión que afecte más negativamente a los fondos propios básicos de la entidad a nivel de póliza.

#### SCR.8.4 Sistemas de equiparación de riesgos de salud

SCR.8.84. En algunos mercados de seguros de salud, las entidades forman parte de un sistema de equiparación de riesgos que mitiga el riesgo de primas y reservas del seguro de salud no SLT. En determinadas condiciones, el efecto mitigador del riesgo de estos sistemas de equiparación puede tenerse en cuenta en la fórmula estándar de la *Valoración Cuantitativa*. En tal caso, las desviaciones típicas de los riesgos de primas y reservas pueden sustituirse total o parcialmente por la desviación típica específica del sistema de equiparación de riesgos.

SCR.8.85. Un sistema de equiparación de riesgos de salud ( HRES) es un mecanismo establecido por la legislación nacional, para que las entidades aseguradoras compartan los pagos de prestaciones por obligaciones de seguro de salud de no vida, cuando satisfagan las siguientes condiciones:

- (a) El mecanismo de puesta en común de los siniestros es transparente y plenamente especificado con antelación al ejercicio anual al que se aplica;
- (b) El mecanismo de puesta en común de los siniestros, el número de aseguradoras que participan en el HRES y las características del riesgo de los negocios que están en el sistema HRES garantizan que, para cada entidad participante, la volatilidad de las pérdidas anuales en estos negocios se reduce significativamente por medio del HRES;
- (c) El seguro de salud que forma parte del HRES es obligatorio, y sirve como alternativa total o parcial a la cobertura sanitaria proporcionada por el sistema público de seguridad social;
- (d) En caso de incumplimiento de una aseguradora que participa en el HRES, uno o más gobiernos garantizan la plena satisfacción de las demandas de los tomadores de pólizas en el negocio sometido al HRES.

SCR.8.86. A efectos de la *Valoración Cuantitativa*, EIOPA podrá determinar las desviaciones típicas para el riesgo de prima y reservas de salud no vida para las líneas de negocio

de gastos médicos, protección de ingresos y accidentes laborales, para los negocios que participen en un HRES, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- (a) Las desviaciones típicas se determinan por separado para cada una de las líneas de negocio que están sujetas a un HRES;
- (b) La desviación típica de las primas de riesgo es una estimación de la desviación típica representativa del ratio combinado de una aseguradora, es decir, la razón entre las siguientes cuantías anuales:
  - La suma de los importes de los pagos, incluidos los gastos relacionados, y las provisiones técnicas establecidas para los siniestros ocurridos durante el año para el negocio sujeto al HRES, incluidas las posibles modificaciones debidas al HRES;
  - La prima imputada del ejercicio para el negocio sujeto al HRES;
- (c) La desviación típica para el riesgo de reserva es una estimación de la desviación típica representativa del ratio de *run-off* de una aseguradora, es decir, la razón entre las siguientes cuantías anuales:
  - El resultado del *run-off* para el negocio sujeto al HRES, incluidas las posibles modificaciones debidas al HRES; el resultado del *run-off* es la diferencia entre la mejor estimación (*Best Estimate*) de la provisión para siniestros en pendientes (incluidos los siniestros ocurridos pero no declarados) al principio del año y la mejor estimación (*Best Estimate*) de la provisión para siniestros pendientes de los mismos siniestros al cierre de año;
  - La mejor estimación de la provisión para siniestros en curso (incluidos los siniestros ocurridos pero no declarados) al principio del ejercicio para el negocio sujeto al HRES;
- (d) La determinación de la desviación típica se basa en técnicas actuariales y estadísticas adecuadas, aplicables y pertinentes;
- (e) El cálculo de la desviación típica se basa en datos completos, exactos y adecuados, que son directamente relevantes para el negocio sujeto al HRES, y que reflejan la diversificación al nivel de la entidad;
- (f) El cálculo de la desviación típica se basa en información actual y fiable y en hipótesis realistas;
- (g) En el cálculo de la desviación típica también se tienen en cuenta cualquiera riesgos no mitigados por el HRES, en particular el riesgo de gastos y los riesgos que no quedan recogidos en el sub-módulo de riesgo catastrófico de salud y que pudieran afectar simultáneamente a un mayor número de entidades sujetas al HRES;
- (h) Sin perjuicio de los apartados del (a) al (g), la desviación típica de un segmento no es más baja que un tercio de la desviación típica especificada en el párrafo SCR.8.3.

SCR.8.87. En aquellos casos en los que EIOPA haya determinado una desviación típica para el riesgo de primas del seguro de salud no vida para negocios sujetos a un HRES de conformidad con los criterios anteriormente establecidos, las entidades deberán

utilizar esta desviación típica en lugar de la desviación típica del segmento especificado en el apartado SCR.8.3 para el cálculo del sub-módulo de riesgo de primas y reservas de salud no SLT.

SCR.8.88. Si no todos los negocios en una línea de negocio LoB están sujetos al HRES, sino sólo una parte, para el cálculo del sub-módulo de riesgo de primas y reservas en salud no SLT, las entidades utilizarán la siguiente desviación típica del riesgo de primas:

$$\frac{(\sigma_{(prem,lob)} \cdot V_{(prem,lob,n,HRES)} + \sigma_{(prem,lob,HRES)} \cdot V_{(prem,lob,HRES)})}{V_{(prem,lob,n,HRES)} + V_{(prem,lob,HRES)}}$$

Donde  $V_{(prem,lob,n,HRES)}$  es la medida de volumen para el riesgo de prima de salud no SLT de la parte de la lob que no está en el HRES,  $V_{(prem,lob,HRES)}$  es la medida de volumen para el riesgo de prima de salud no SLT de la parte de la lob que sí está en el HRES,  $\sigma_{(prem,lob)}$  es la desviación típica para el riesgo de prima de salud no SLT tal como se establece en el apartado SCR.8.3, y  $\sigma_{(prem,lob,HRES)}$  es la desviación típica para el riesgo de prima en el seguro de salud no vida de la parte de la lob que sí está en el HRES.  $V_{(prem,lob,n,HRES)}$  y  $V_{(prem,lob,HRES)}$  deben calcularse de la misma manera que la medida de volumen para el riesgo de prima de salud no SLT del lob del segmento, teniendo en cuenta sólo, respectivamente, las obligaciones de seguro y reaseguro que estén o no sujetas al HRES. Con respecto a la desviación típica para el riesgo de reservas, deberá seguirse el mismo enfoque.

## SCR.8.5 Sub-módulo de riesgo catastrófico de salud

### Descripción

SCR.8.89. El capital de solvencia del riesgo de catástrofe de salud cubre el riesgo de pérdida o de modificación adversa del valor de los compromisos de seguro, debido a una significativa incertidumbre en las hipótesis sobre precios y provisiones relacionadas con brotes de grandes epidemias, así como la acumulación excepcional de riesgos en circunstancias extremas.

SCR.8.90. Este módulo se basa en las directrices y asesoramiento de la *Catastrophe Task force* del EIOPA. Una descripción de su trabajo se ha publicado en la página web del EIOPA, en —”*Final guidance on the calibration and application of catastrophe standardized scenarios for the standard formula SCR*”.

SCR.8.91. El sub-módulo de riesgo catastrófico de salud en la fórmula estándar se calculará por medio de escenarios estandarizados.

SCR.8.92. Los escenarios estandarizados para catástrofes de salud considerados en la *Valoración Cuantitativa* son:

- Accidente masivo 
- Escenario de concentración

- Escenario de pandemia.

SCR.8.93. Debe tenerse en cuenta lo siguiente:

- Los escenarios son aplicables a exposiciones en todo el mundo.
- Los límites geográficos se reconocen en los casos necesarios.
- Los escenarios se realizarán brutos de reaseguro y de cualquier otro instrumento mitigador (como por ejemplo acuerdos nacionales de *pooling*). Las entidades tendrán en cuenta el reaseguro y otros instrumentos de mitigación de riesgos para estimar su pérdida neta, con arreglo a las indicaciones expuestas a continuación.
- Los escenarios no se proporcionan por línea de negocio, ni segmentados entre no-SLT y SLT. Los escenarios se han realizado para el ramo de salud en general teniendo en cuenta los riesgos respectivos que afectan a líneas SLT y no SLT.
- Los escenarios también se aplican al reaseguro proporcional.

SCR.8.94. La selección anterior se basa en que la probabilidad de que se produzca este tipo de eventos es extrema o excepcional, por lo que da lugar a pérdidas o cambios adversos en el valor de las obligaciones de seguro y reaseguro.

SCR.8.95. El sub-módulo de riesgo catastrófico de salud no incluye actualmente el riesgo catastrófico de salud de todas las exposiciones. Algunas circunstancias en las que los escenarios estandarizados pueden no ser apropiados son:

- Cuando una entidad acepta reaseguro no proporcional de todos o algunos de los productos incluidos en los escenarios catastróficos de salud.
- Cuando las entidades tengan exposiciones no recogidas en los escenarios catastróficos de salud.

Se requiere la información de entrada siguiente:

$SCR_{ma}$	=	Capital de solvencia del sub-módulo del riesgo de accidente masivo
$SCR_{ac}$	=	Capital de solvencia del sub-módulo del riesgo de concentración.
$SCR_p$	=	Capital de solvencia del sub-módulo del riesgo de pandemia.

SCR.8.96. Las entidades deberán aplicar:

- (a) El sub-módulo del riesgo de accidente masivo a las obligaciones de seguro o reaseguro de salud que sean distintas de las obligaciones de los seguros de accidentes laborales (*Worker's Compensation*);

- (b) El sub-módulo del riesgo de concentración de accidentes a las obligaciones de seguro y reaseguro de accidentes laborales (*Worker's Compensation*) y a las obligaciones de seguro y reaseguro de protección de ingresos de colectivos;
- (c) El sub-módulo del riesgo de pandemia a las obligaciones de seguro y reaseguro de salud distintas de las obligaciones de seguro y reaseguro de los accidentes de trabajo (*Worker's Compensation*).

### Resultados

SCR.8.97. El módulo de riesgo proporciona el siguiente resultado:

$SCR_{Health,CAT} =$	Capital de solvencia para el sub-módulo de riesgo de catástrofe de salud.
----------------------	---

### Cálculo

SCR.8.98. El resultado será la raíz cuadrada de la suma de las cargas de capital para los tres escenarios anteriores. Se asume que los tres son independientes:

$$SCR_{Health,CAT} = \sqrt{SCR_{ma}^2 + SCR_{ac}^2 + SCR_p^2}$$

### ***Riesgo de Accidente Masivo de Salud***

SCR.8.99. El riesgo de accidente masivo de salud pretende capturar el riesgo de que exista una multitud de personas congregadas en un lugar al que afecta en ese momento un suceso catastrófico.

SCR.8.100. Se requiere la siguiente información de entrada:

$$E_{(e,s)} = \text{Valor total de las prestaciones a pagar por las entidades de seguro y reaseguro para el evento tipo } e \text{ en el país } s.$$

SCR.8.101. El módulo de riesgo ofrece el siguiente resultado:

### Resultados

SCR.8.102. El módulo de riesgo ofrece el siguiente resultado:

$SCR_{ma} =$	Capital de solvencia para el sub-módulo riesgo de accidente masivo
--------------	--

### Cálculo

SCR.8.103. La capital de solvencia para el sub-módulo del riesgo de accidente masivo será igual a:

$$SCR_{ma} = \sqrt{\sum_s SCR_{(ma,s)}^2}$$

Donde la suma incluye todos los países que figuran en el Anexo M y  $SCR_{ma}$  indica el capital de solvencia por el riesgo de accidente masivo del país  $s$ .

SCR.8.104. Para todos los países que figuran en el Anexo M, el capital de solvencia por el riesgo de accidente masivo de un país en particular  $s$  será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y de reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cuantía que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, se calcula de la siguiente forma:

$$L_{(ma,s)} = r_s \cdot \sum_e x_e \cdot E_{(e,s)}$$

Donde

$r_s$  = Ratio de personas afectadas por el accidente masivo en el país  $s$ .  
 $x_e$  = Ratio de personas que podrían ser afectadas por un evento del tipo  $e$  como resultado del accidente.

La suma incluye el evento de tipo  $e$  definido a continuación y  $x_e$  está dado por los porcentajes establecidos en la tabla siguiente:



Evento tipo e	$x_e$
Muerte causada por accidente	10%
Incapacidad permanente causada por accidente	1,5%
Discapacidad de 10 años causada por un accidente	5%
Discapacidad de 12 años causada por un accidente	13,5%
Tratamiento médico causado por un accidente	30%

La lista de los países mencionados como  $s$  y los  $r_s$  correspondientes se especifican en el Anexo M.

SCR.8.105. Para todos los eventos tipo  $e$  y todos los países que figuran en el Anexo M, la suma asegurada por una entidad de seguros o reaseguros para un determinado evento de tipo  $e$  en un país en particular  $s$  será igual a:

$$E_{(e,s)} = \sum_i SI_{(e,i)}$$

Donde la suma incluye todos los asegurados  $i$  de la entidad que están asegurados contra el evento de tipo  $e$  y son habitantes del país  $s$  y  $SI_{(e,i)}$  indica el valor de las prestaciones a pagar por la entidad para el asegurado  $i$  en caso de evento de tipo  $e$ .

SCR.8.106. El valor de las prestaciones deberá ser la suma asegurada o, cuando el contrato de seguro ofrezca pago de prestaciones recurrentes, la mejor estimación (*Best Estimate*) de los pagos de las prestaciones en caso de un evento de tipo  $e$ . Cuando las prestaciones de un contrato de seguro dependan de la naturaleza o extremo de cualquier daño resultante de un evento de tipo  $e$ , el cálculo del valor de las prestaciones se basará en las prestaciones máximas a obtener bajo el contrato que son consistentes con dicho evento. Para el seguro de gastos médicos y las obligaciones de reaseguro el valor de las prestaciones debe basarse en una estimación de los importes medios pagados en caso de evento de tipo  $e$ , asumiendo que el asegurado estará discapacitado durante el tiempo especificado y teniendo en cuenta las garantías específicas incluidas en las obligaciones.

### ***Riesgo de concentración de accidentes***

SCR.8.107. EL riesgo de concentración de accidentes pretende capturar el riesgo de tener exposiciones concentradas, la mayor de las cuales se ve afectada por un desastre. Por ejemplo: un desastre dentro de un edificio de oficinas en un centro financiero densamente poblado.

SCR.8.108. Se requiere la siguiente información de entrada:

$C_c$	=	La mayor concentración de riesgos de accidente de entidades de seguros y reaseguros en el país $c$ ;
$X_g$	=	Porcentaje de personas que recibirán prestaciones del evento de tipo $e$ como resultado del accidente;
$N_e$	=	Número de asegurados de las entidades de seguros y reaseguros que estén asegurados contra el evento de tipo $e$ y que pertenecen a la concentración de riesgo de accidentes mayor de la entidad en el país $c$ ;
$SI_{(e,i)}$	=	Valor de las prestaciones a pagar por la entidad de seguros o reaseguros para el asegurado $i$ en caso de evento de tipo $e$ .

### Resultados

SCR.8.109. El módulo de riesgo ofrece el siguiente resultado:

$SCR_{ac} =$	Capital de solvencia por el sub-módulo de riesgo de concentración de accidentes
--------------	---

### Cálculos

SCR.8.110. La capital de solvencia del sub-módulo de riesgo de concentración de accidentes será igual a:

$$SCR_{ac} = \sqrt{\sum_c SCR_{(ac,c)}^2}$$

Donde la suma incluye todos los países  $c$  establecidos en el Anexo M.

SCR.8.111. Para todos los países el capital de solvencia por riesgo de concentración de accidentes del país  $c$  será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, se calcula de la siguiente manera:

$$L_{(ac,c)} = C_c \cdot \sum_e x_e \cdot CE_{(e,c)}$$

Donde la suma  $e$  incluye el evento de tipo  $e$  establecido en el Anexo M;

SCR.8.112. Para todos los países, la mayor concentración de riesgo de accidentes de una entidad de seguros y reaseguros en el país  $c$  será igual al mayor número de personas para el que se cumplen las siguientes condiciones:

- (a) Que la entidad de seguros y reaseguros tenga un seguro de accidentes laborales (WC) u obligaciones de reaseguro o un seguro de protección de ingresos de grupo u obligaciones de reaseguro en relación con cada una de las personas;
- (b) Que las obligaciones en relación con cada una de las personas cubra al menos uno de los eventos que figuran en el Anexo M;
- (c) Que las personas estén trabajando en el mismo edificio que se encuentra en el país  $c$ .

SCR.8.113. Para todo tipo de eventos y países, la suma asegurada promedio de una entidad de seguros y reaseguros para el evento de tipo  $e$  para la mayor concentración de riesgo de accidentes en el país  $c$ ,  $CE_{(e,c)}$  será igual a:

$$CE_{(e,c)} = \frac{1}{N_e} \cdot \sum_{i=1}^{N_e} SI_{(e,c)}$$

Donde la suma incluye todos los asegurados de la entidad de seguros o reaseguros que estén asegurados contra un evento tipo  $e$  y que pertenecen a la mayor concentración de riesgo de accidentes en el país  $c$ .

SCR.8.114. El valor de las prestaciones deberá ser la suma asegurada o, cuando el contrato de seguro ofrezca pago de prestaciones recurrentes, la mejor estimación (*Best Estimate*) de los pagos de la prestación en caso de un evento de tipo  $e$ . Cuando las prestaciones de un contrato de seguro dependan de la naturaleza o extremo de cualquier daño resultante de un evento de tipo  $e$ , el cálculo del valor de las prestaciones se basará en las prestaciones máximas a obtener bajo el contrato que son consistentes con dicho evento. Para el seguro de gastos médicos y las obligaciones de reaseguro el valor de

las prestaciones debe basarse en una estimación de los importes medios pagados en caso de evento de tipo  $e$ , asumiendo que el asegurado estará discapacitado durante el tiempo especificado y teniendo en cuenta las garantías específicas incluidas en las obligaciones.

### ***Riesgo de pandemia***

SCR.8.115. El riesgo de pandemia pretende recoger el riesgo de una posible pandemia que no dé lugar a siniestros de fallecimiento, por ejemplo, cuando es improbable que las víctimas infectadas se recuperen, lo que podría dar lugar a un siniestro por incapacidad de gran magnitud.

SCR.8.116. Tendrá impacto en los siguientes productos:

- Ingresos por incapacidad (tanto a largo como a corto plazo).
- Productos que cubren la incapacidad permanente absoluta, ya sea en forma de prestación independiente o como parte de otro producto, como puede ser un seguro de enfermedad grave.
- Seguro de gastos médicos.

SCR.8.117. Se requiere la siguiente información de entrada:

$E$	=	Protección de ingresos por exposición de pandemia de los seguros y de reaseguros;
$N_c$	=	Número de asegurados de las entidades que son habitantes del país $c$ y que están cubiertos por obligaciones de seguro o reaseguro de gastos médicos, distintas de las obligaciones de seguro o reaseguro de accidentes laborales (WC), que cubren los gastos médicos derivados de una enfermedad infecciosa;
$CH_{(h,c)}$	=	Mejor estimación ( <i>Best Estimate</i> ) de las cuantías a pagar por las entidades de seguros y reaseguros por un asegurado en el país $c$ en relación con las obligaciones de un seguro o reaseguro de gastos médicos, distintas de las obligaciones de seguro o reaseguro de accidentes laborales (WC), para la utilización de asistencia sanitaria $h$ en caso de una pandemia.

### **Resultados**

SCR.8.118. El módulo de riesgo ofrece el siguiente resultado:

$SCR_p =$	Capital de solvencia para el sub-módulo por riesgo de pandemia.
-----------	---

### **Cálculos**

SCR.8.119. El capital de solvencia para el sub-módulo de riesgo de pandemia será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que

resultaría de una pérdida instantánea de una cuantía que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, se calcula de la siguiente manera:

$$L_p = 0,000075 \cdot E + 0,4 \cdot \sum_c N_c \cdot M_c$$

Donde la suma incluye todos los países  $c$ .

SCR.8.120. La exposición de pandemia para la protección de ingresos de una entidad de seguros o de reaseguros, será igual a lo siguiente:

$$E = \sum_i E_i$$

Donde la suma incluye todos los asegurados  $i$  cubiertos por las obligaciones del seguro o reaseguro de protección de ingresos distintas de las obligaciones de seguros reaseguro de accidentes laborales (WC) y  $E_i$  indica el valor de las prestaciones a pagar por la aseguradora o reaseguradora, para el asegurado  $i$  en caso de una incapacidad laboral permanente causada por una enfermedad infecciosa. El valor de las prestaciones será la suma asegurada o cuando el contrato estipula pago de prestaciones recurrentes la mejor estimación (*Best Estimate*) de los pagos de la prestación en el supuesto de que el asegurado tenga una discapacidad permanente y no se recuperará.

SCR.8.121. Para todos los países, el importe promedio esperado a pagar por una entidad de seguros o reaseguros por asegurado de un determinado país  $c$  en caso de una pandemia, será igual a:

$$M_c = \sum_h H_h \cdot CH_{(h,c)}$$

Donde

$H_h$  = Ratio de personas con síntomas clínicos que utilizarán asistencia sanitaria tipo  $h$ ,



La suma incluye los tipos de asistencia sanitaria  $h$  establecidos de la siguiente manera:

Asistencia sanitaria tipo $h$	$H_h$
Hospitalización	1%
Consulta medica	20%
Sin petición formal de atención medica	79%

## SCR.9. Riesgo de suscripción de no vida

### SCR.9.1 SCR<sub>nl</sub> Módulo de riesgo de suscripción de no vida

#### Descripción

- SCR.9.1. El riesgo de suscripción de no vida es el riesgo generado por las obligaciones de seguro de no vida, en relación con los riesgos cubiertos y con los procesos utilizados en el ejercicio de la actividad aseguradora.
- SCR.9.2. El riesgo de suscripción de no vida también incluye el riesgo derivado de la incertidumbre en los supuestos acerca del ejercicio de las opciones por parte de los tomadores, tales como renovación o resolución.
- SCR.9.3. El módulo de riesgo de suscripción de no vida recoge la incertidumbre en los resultados de las entidades relacionadas con obligaciones de seguros y reaseguros en curso, así como con la nueva producción esperada para los siguientes 12 meses.
- SCR.9.4. El módulo del riesgo de suscripción de no vida consiste en los siguientes sub-módulos:
- Sub-módulo del riesgo de primas y reservas de no vida;
  - Sub-módulo del riesgo de caída de no vida;
  - Sub-módulo del riesgo de catástrofe de no vida.

#### Datos

SCR.9.5. Se requieren los siguientes datos:

$NL_{pr}$ =	Capital de solvencia del riesgo de primas y reservas de no vida.
$NL_{lapse}$ =	Capital de solvencia del riesgo de caída de cartera de no vida.
$NL_{CAT}$ =	Capital de solvencia del riesgo de catástrofe de no vida.

#### Resultado

SCR.9.6. Este módulo devuelve el siguiente resultado:

$SCR_{nl}$  = Capital de del riesgo de suscripción de no vida.

#### Cálculo

SCR.9.7. El capital de solvencia para el riesgo de no vida se deriva de la combinación de las cargas de capital para los sub-riesgos de no vida, utilizando una matriz de correlaciones, de la siguiente manera:

$$SCR_{nl} = \sqrt{\sum CorrNL_{r,c} \cdot NL_r \cdot NL_c}$$

Donde

$CorrNL_{r,c}$  = Elementos de la matriz de correlaciones  $CorrNL$ .  
 $NL_r; NL_c$  = Capital de solvencia para cada uno de los sub-riesgos individuales de suscripción de no vida de acuerdo con las filas y columnas de la matriz de correlaciones  $CorrNL$ .

Y donde la matriz de correlaciones  $CorrNL$  se define como:

$CorrNL$	$NL_{pr}$	$NL_{lapse}$	$NL_{CAT}$
$NL_{pr}$	1		
$NL_{lapse}$	0	1	
$NL_{CAT}$	0,25	0	1

## SCR.9.2 $NL_{pr}$ Riesgo de primas y reservas de no vida

### Descripción

SCR.9.8. Este módulo combina el tratamiento de las dos principales fuentes de riesgo de suscripción, el riesgo de primas y el riesgo de reservas.

SCR.9.9. El riesgo de primas se debe a las fluctuaciones en el momento, la frecuencia y la gravedad de los eventos asegurados. El riesgo de primas está relacionado con las pólizas que se suscribirán durante ese período (incluidas renovaciones), y con los riesgos en curso de los contratos existentes. El riesgo de primas incluye el riesgo de que las provisiones de primas resulten insuficientes para atender a los siniestros o que deban ser incrementadas.

SCR.9.10. El riesgo de primas también incluye el riesgo derivado de la volatilidad de los gastos. El riesgo de gastos puede ser bastante material para algunos segmentos, por lo que debería reflejarse plenamente en los cálculos del módulo. El riesgo de gastos está incluido implícitamente dentro del riesgo de primas.

SCR.9.11. El riesgo de reservas se deriva de las fluctuaciones en el momento y la cuantía de la liquidación de siniestros.

### Datos

SCR.9.12. Para calcular el riesgo de primas y reservas de no vida, las entidades deberán determinar los siguientes elementos:

$PCO_s$  = Mejor estimación (*Best Estimate*) de los siniestros pendientes de cada segmento. Esta cantidad debe ser

		disminuida con los importes recuperables por contrato de reaseguro y SPV.
$P_S$	=	Estimación de las primas imputadas de cada segmento en los siguientes 12 meses.
$P_{(last,s)}$	=	Primas imputadas por la entidad de seguros o reaseguros de cada segmento durante los últimos 12 meses.
$FP_{(existing,s)}$	=	Valor actual esperado de las primas imputadas por la entidad de seguros o reaseguros de cada segmento después de los 12 meses posteriores de los contratos en vigor.
$FP_{(future,s)}$	=	Valor actual esperado de las primas imputadas por las entidades de seguros y reaseguros de cada segmento de contratos en los que la fecha de reconocimiento inicial recae en los próximos 12 meses, pero excluyendo las primas que han obtenido durante los 12 meses siguientes a la fecha de valoración.

Las entidades podrán calcular  $P_{(last,s)}$ , siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- Que la administración, la dirección o el órgano de supervisión de la entidad haya decidido que sus primas imputadas en el segmento durante los próximos 12 meses no superarán  $P_S$ ;
- La entidad haya establecido mecanismos de control eficaces para garantizar que los límites a las primas imputadas a los que refiere el punto (a) se cumplen;
- Que la entidad de seguros o reaseguros haya informado a su organismo de supervisión sobre la decisión mencionada en el punto (a), y las razones para ello.

Las primas serán netas, después de deducir las primas de los contratos de reaseguro.

Sin embargo, no se deducirán las siguientes primas de los contratos de reaseguro:

- Las primas que no pueden tenerse en cuenta en el cálculo de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y los SPV.
- Las primas de contratos de reaseguros que no cumplan las condiciones como técnica de mitigación de riesgos.

De la mejor estimación (*Best Estimate*) de la provisión para siniestros pendientes de un segmento en particular, se deducirán los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, siempre que los contratos de reaseguro o SPV cumplan las condiciones de las técnicas de mitigación de riesgos del apartado SCR.12. y que la medida de volumen no sea una cantidad negativa.

SCR.9.13.

Cálculo

SCR.9.14. El capital de solvencia para el riesgo de primas y reservas devuelve el siguiente resultado:

$$NL_{pr} = \text{Capital de solvencia del riesgo de primas y reservas.}$$

SCR.9.15. El capital de solvencia para el riesgo combinado de primas y reservas viene determinado por la expresión:

$$NL_{pr} = 3 \cdot \sigma \cdot V$$

Donde

$V$  = Medida de volumen.

$\sigma$  = Desviación típica combinada para riesgo de primas y reservas de no vida.

SCR.9.16. La medida de volumen  $V$  y la desviación típica combinada  $\sigma$  para la cartera global de seguro de no vida se determinan en dos pasos, de la siguiente manera:

- Para cada segmento se determinan las desviaciones típicas y las medidas de volumen tanto para el riesgo de prima como para el de reserva
- Se agregan las desviaciones típicas y las medidas de volumen de los riesgos de primas y de reservas de los segmentos individuales, obteniéndose una medida global de volumen  $V$  y una desviación típica combinada  $\sigma$ .

A continuación se detallan los cálculos necesarios para llevar a cabo estos dos pasos.

***Paso 1: medidas de volumen y desviaciones típicas por segmento***

SCR.9.17. El sub-módulo de riesgo de primas y reservas se basa en la misma segmentación en líneas de negocio que la utilizada para el cálculo de las provisiones técnicas. Sin embargo, se fusiona cada línea de negocio de seguros con la correspondiente línea de negocio de reaseguro proporcional, asumiendo que el perfil de riesgo de ambas líneas de negocio es similar. Las líneas de negocio para el seguro y reaseguro de salud no SLT (no gestionadas con técnicas de vida) quedan cubiertas en el módulo de riesgo de suscripción de salud.

SCR.9.18. A efectos del cálculo, se aplica la siguiente numeración de segmentos:

Número	Segmento	Número	Segmento
1	R.C. Automóviles y reaseguro proporcional	7	Defensa jurídica, directo y reaseguro proporcional
2	Automóviles – otras clases, directo y reaseguro proporcional	8	Asistencia, directo y reaseguro proporcional

3	Marina, aviación y transporte, directo y reaseguro proporcional	9	Resto seguros no vida , directo y reaseguro proporcional
4	Incendio y otros daños materiales, directo y reaseguro proporcional	10	Reaseguro no proporcional de daños por responsabilidad (casualty)
5	Responsabilidad civil, directo y reaseguro proporcional	11	Reaseguro no proporcional de marina, aviación y transporte
6	Crédito y caución, directo y reaseguro proporcional	12	Reaseguro no proporcional de daños en bienes (property)

SCR.9.19. Para cada segmento, las medidas de volumen y las desviaciones típicas para el riesgo de prima y de reserva se indican de la siguiente manera:

$V_{(prem,s)}$	=	La medida de volumen para el riesgo de prima.
$V_{(res,s)}$	=	La medida de volumen para el riesgo de reserva.
$\sigma_{(prem,s)}$	=	Desviación típica para riesgo de prima.
$\sigma_{(res,s)}$	=	Desviación típica para riesgo de reserva.

SCR.9.20. La medida de volumen del riesgo de prima para cada línea de negocio (LoB) viene determinada por la expresión:

$$V_{(prem,s)} = \max(P_s; P_{(last,s)}) + FP_{(existing,s)} + FP_{(future,s)}$$

SCR.9.21. Si la entidad ha cumplido con las siguientes condiciones,

- Que la administración, la dirección o el órgano de supervisión de las entidades de seguros o reaseguros haya decidido que sus primas imputadas para cada línea de negocio durante los 12 meses posteriores no superarán  $P_{lob}$ ;
- Que la entidad de seguros o reaseguros haya establecido mecanismos de control eficaces para garantizar que los límites sobre primas imputadas mencionadas en el punto (a) se cumplen;
- Que la entidad de seguros o reaseguros haya informado a su órgano de supervisión sobre la decisión mencionada en el punto (a), y las razones para ello.

La entidad puede calcular la medida de volumen para riesgo de prima para cada segmento de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$V_{(prem,s)} = P_s + FP_{(existing,s)} + FP_{(future,s)}$$

SCR.9.22. Las desviaciones típicas para el riesgo de primas brutas de reaseguro de cada segmento son las siguientes:

Segmento	Desviación típica para riesgo de prima (bruta de reaseguro)	Segmento	Desviación típica para riesgo de prima (bruta de reaseguro)
----------	---	----------	---

1. R.C. Automóviles, reaseguro proporcional	$10\% \cdot NP_{lob}$	7. Defensa jurídica, directo y reaseguro proporcional	$7\% \cdot NP_{lob}$
2. Automóviles – otras clases y reaseguro proporcional	$8\% \cdot NP_{lob}$	8. Asistencia, directo y reaseguro proporcional	$9\% \cdot NP_{lob}$
3. Marina, aviación y transporte, directo y reaseguro proporcional	$15\% \cdot NP_{lob}$	9. Resto seguros no vida, directo y reaseguro proporcional	$13\% \cdot NP_{lob}$
4. Incendio y otros daños materiales, directo y reaseguro proporcional	$8\% \cdot NP_{lob}$	10. Reaseguro no proporcional de daños por responsabilidad (casualty)	17%
5. Responsabilidad civil, directo y reaseguro proporcional	$14\% \cdot NP_{lob}$	11. Reaseguro no proporcional de marina, aviación y transporte	17%
6. Crédito y caución, directo y reaseguro proporcional	$12\% \cdot NP_{lob}$	12. Reaseguro no proporcional de daños en bienes (property)	17%

SCR.9.23. La desviación típica de un segmento será igual al producto de la desviación típica bruta de cada segmento que figura en la tabla anterior y el factor de ajuste de reaseguro no proporcional,  $NP_{lob}$  que permita a las entidades tener en cuenta el efecto de mitigación de riesgos del reaseguro *excess of loss* de cada riesgo. Sin embargo, para los segmentos 10-12 establecidos en la tabla anterior, el factor de ajuste de reaseguro no proporcional será igual a 1.

SCR.9.24. Para los segmentos 1, 4 y 5 que figuran en el párrafo SCR.9.19. el factor de ajuste de reaseguro no proporcional será igual al 80%. Para todos los otros segmentos (no vida) que figuran en el cuadro anterior, el factor de ajuste de reaseguro no proporcional será igual al 100%.

SCR.9.25. La medida de volumen para el riesgo de reserva para cada segmento individual se determina de la siguiente manera:

$$V_{(res,s)} = PCO_s$$

SCR.9.26. Las desviaciones típicas para el riesgo de reserva neto de reaseguro de cada segmento son las siguientes:



Segmento	Desviación típica para riesgo de reserva (neta de reaseguro)	Segmento	Desviación típica para riesgo de reserva (neta de reaseguro)
1. R.C. Automóviles y reaseguro proporcional	9%	7. Defensa jurídica, directo y reaseguro proporcional	12%
2. Automóviles – otras clases y reaseguro proporcional	8%	8. Asistencia, directo y reaseguro proporcional	20%
3. Marina, aviación y transporte, directo y reaseguro proporcional	11%	9. Resto seguros no vida, directo y reaseguro proporcional	20%
4. Incendio y otros daños materiales, directo y reaseguro proporcional	10%	10. Reaseguro no proporcional de daños por responsabilidad (casualty)	20%
5. Responsabilidad civil, directo y reaseguro proporcional	11%	11. Reaseguro no proporcional de marina, aviación y transporte	20%
6. Crédito y caución, directo y reaseguro proporcional	19%	12. Reaseguro no proporcional de daños en bienes (property)	20%

SCR.9.27. Estos resultados no requieren ajustes adicionales.

SCR.9.28. Las desviaciones estándar para el riesgo de reserva y de la prima en cada segmento se definen mediante la suma de las desviaciones estándar de ambos sub-riesgos empleando la siguiente fórmula:

SCR.9.29.

$$\sigma_s = \frac{\sqrt{\left(\sigma_{(prem,s)}\right)\left(V_{(prem,s)}\right)^2 + \sigma_{(prem,s)}\sigma_{(res,s)}V_{(prem,s)}V_{(res,s)} + \left(\sigma_{(res,s)}\right)\left(V_{(res,s)}\right)^2}}{V_{(prem,s)} + V_{(res,s)}}$$

**Paso 2: Mediciones del volumen y desviación típica globales**

SCR.9.30. La desviación típica total  $\sigma$  se determina la siguiente forma:

$$\sigma_{nl} = \frac{1}{V_{nl}} \cdot \sqrt{\sum_{s,t} CorrS_{(s,t)} \cdot \sigma_s \cdot V_s \cdot \sigma_t \cdot V_t}$$

Donde

- $s, t$  = Todos los índices de la forma (segmento).
- $CorrS_{(s,t)}$  = Los elementos de la matriz de correlación  $CorrS$
- $V_s, V_t$  = Medidas de volumen para el riesgo de prima y reserva para los segmentos  $s$  y  $t$  respectivamente.
- $\sigma_s, \sigma_t$  = Desviaciones típicas para el riesgo de prima y reserva de no vida para los segmentos  $s$  y  $t$  respectivamente.

SCR.9.31. La medida general del volumen para cada segmento,  $V_s$  se obtiene mediante:

SCR.9.32.

$$V_s = (V_{(prem,s)} + V_{(res,s)}) \cdot (0,75 + 0,25DIV_s)$$

Donde

$$DIV_s = \frac{\sum_j (V_{(prem,j,s)} + V_{(res,j,s)})^2}{(V_{(prem,s)} + V_{(res,s)})^2}$$

Donde el índice  $j$  indica los segmentos geográficos que figuran en el Anexo L y  $V_{(prem,j,s)}$  y  $V_{(res,j,s)}$  indican la medida de volumen como se ha definido anteriormente, pero solo se tendrán en cuenta las obligaciones de seguro y reaseguro cuyo riesgo subyacente se halle en el segmento geográfico  $j$ .

SCR.9.33. Por otra parte,  $DIV_s$  deberá considerarse como 1 para los tramos 6, 10, 11 y 12 que figuran en el SCR 9.18.

Las entidades aseguradoras pueden preferir ubicar todo su negocio en el segmento geográfico principal con el fin de simplificar el cálculo. Por lo tanto, por defecto,  $DIV_s$  deberá ser 1.

SCR.9.34. La matriz de correlación  $CorrS$  se define del siguiente modo:

<b>CorrS</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>13</b>
1. Automóviles responsabilidad civil	1												
2. Automóviles – otras clases	0,5	1											
3. MAT	0,5	0,25	1										
4. Incendio	0,25	0,25	0,25	1									
5. Responsabilidad civil	0,5	0,25	0,25	0,25	1								
6. Crédito	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	1							
7. Defensa jurídica	0,5	0,5	0,25	0,25	0,5	0,5	1						
8. Asistencia	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	1					
9. Otros	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	1				

10. $N_p$ Rea (property)	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	1			
11. $N_p$ Rea (casualty)	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	1		
12. $N_p$ Rea (MAT)	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5	0,25	0,25	1	

## Resultado

SCR.9.35. Este modulo proporciona el siguiente resultado:

$$NL_{pr} = \text{Capital de solvencia del riesgo de reserva y prima.}$$

### SCR.9.3. $NL_{\text{Lapse}}$ Riesgo de caída



SCR.9.36. El requerimiento de capital por riesgo de caída se debe a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades que resultarían de la combinación de dos escenarios:

$$Health_{\text{lapse}}^{NonSLT} = \Delta BOF | (lapseshock_1; lapseshock_2)$$

Donde

$Health_{\text{lapse}}^{NonSLT}$	Requerimiento de capital para riesgo de caída.
$\Delta BOF$	Cambio en el valor de los fondos propios básicos (sin incluir los cambios en el margen de riesgo de las provisiones técnicas).
$lapseshock_1$	Interrupción del 40% de las pólizas de seguro para las cuales una interrupción supone un aumento de las provisiones técnicas, sin el margen de riesgo.
$lapseshock_2$	Disminución del 40% del número de contratos futuros de seguro o reaseguro utilizados en el cálculo de las provisiones técnicas de seguros asociados a los contratos de cobertura de reaseguro o contratos de reaseguro que se suscriban en el futuro.

SCR.9.37.  $lapseshock_1$  y  $lapseshock_2$  se aplicarán de manera uniforme a todos los contratos de seguros y de reaseguros. En relación a los contratos de reaseguro,  $lapseshock_1$  se aplicará a los contratos de seguro subyacentes.

SCR.9.38. A los efectos de determinar la pérdida de los fondos propios básicos de la entidad de seguros o reaseguros bajo  $lapseshock_1$ , la entidad deberá establecer el escenario en el tipo de interrupción que influya de forma más negativa en los fondos propios básicos de la entidad, en un escenario póliza a póliza.

## SCR.9.4. Sub-módulo riesgo CAT de no vida

### Descripción

- SCR.9.39. El riesgo catastrófico se define bajo el módulo de riesgo de suscripción de no vida, en la Directiva marco de Solvencia II (Directiva 2009/138/CE) como: “riesgo de pérdida o de modificación adversa del valor de las responsabilidades derivadas de los seguros, debido a una notable incertidumbre en las hipótesis de tarificación y constitución de provisiones correspondientes a eventos extremos o excepcionales.”
- SCR.9.40. Los riesgos CAT surgen de eventos extremos o irregulares que no se ven reflejados suficientemente por los capitales obligatorios del riesgo de primas y de reservas. El capital obligatorio para el riesgo catastrófico debe calibrarse al 99,5% del VaR (revisión anual).
- SCR.9.41. El sub-módulo de riesgo CAT estará compuesto por  siguientes sub-módulos:
- (a) El sub-módulo para riesgo de catástrofe natural;
  - (b) El sub-módulo para riesgo de catástrofe con reaseguro no proporcional;
  - (c) El sub-módulo para riesgo de catástrofe artificial (*man-made*);
  - (d) El sub-módulo para otros riesgos de catástrofe no vida.

### Datos

SCR.9.42. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SCR_{natCAT}$	Requerimiento de capital por riesgo de catástrofe natural.
$SCR_{npproperty}$	Requerimiento de capital por riesgo catastrófico con reaseguro no proporcional.
$SCR_{mmCAT}$	Requerimiento de capital por riesgo de catástrofe artificial ( <i>man-made</i> ).
$SCR_{CATother}$	Requerimiento de capital por otros riesgos de catástrofe no vida.

### Resultados

$SCR_{nlCAT}$	Requerimiento de capital para riesgo catastrófico de no vida.
---------------	---

### Cálculo

$$SCR_{nlCAT} = \sqrt{(SCR_{natCAT} + SCR_{npproperty})^2 + SCR_{mmCAT}^2 + SCR_{CATother}^2}$$

## ***Riesgo de catastrofe natural***

### Descripción

- SCR.9.43. El riesgo de catástrofe natural sub-módulo estará compuesto por los siguientes sub-módulos:
- (a) El sub-módulo para riesgo de tormenta (*windstorm*);

- (b) El sub-módulo para riesgo de terremotos;
- (c) El sub-módulo para riesgo de inundación;
- (d) El sub-módulo para riesgo de granizo;
- (e) El sub-módulo riesgo de hundimiento.

SCR.9.44. El requerimiento de capital por riesgo de catástrofe natural será igual a lo siguiente:

$$SCR_{natCAT} = \sqrt{\sum_i SCR_i^2}$$

Donde la suma incluye todas las combinaciones posibles de sub-módulos establecidos en el apartado 1 y  $SCR_i$  representa el requerimiento de capital para el sub-módulo de riesgo  $i$ .

### **Riesgo de tormenta (*windstorm*)**

#### Datos

SCR.9.45. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SI_{(property,r,i)}$	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para las líneas de negocio 7 y 19 que figuran en el Anexo K en relación a los contratos que cubran riesgos de tormenta ( <i>windstorm</i> ) en la zona $i$ de la región $r$ .
$SI_{(onshore-property,r,i)}$	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para las líneas de negocio 6 y 18 que figuran en el Anexo K en relación a los contratos que cubren daños a la propiedad por tormenta ( <i>windstorm</i> ) en la zona $i$ de la región $r$ .
$WSI_{(windstorm,r,i)}$	Sumas aseguradas ponderadas por riesgo de tormenta ( <i>windstorm</i> ) en zonas $i$ de la región $r$ .
$P_{windstorm}$	Estimación de las primas imputadas por las entidades de seguros y reaseguros para cada contrato que cubre las obligaciones mencionadas en el párrafo SCR.9.59. durante los 12 meses posteriores, por ello las primas deberán ser brutas, sin deducción de las primas de los contratos de reaseguro.

#### Cálculo

SCR.9.46. El requerimiento de capital por riesgo de tormenta (*windstorm*) será igual a:

$$SCR_{windstorm} = \sqrt{\left( \sum_{(r,s)} CorrWS_{(r,s)} \cdot SCR_{(windstorm,r)} \cdot SCR_{(windstorm,s)} \right) + SCR_{(windstorm,other)}^2}$$

Donde

- (a) La suma incluye todas las combinaciones posibles  $(r,s)$  de las regiones expuestas en el Anexo N;

- (b)  $CorrWS_{(r,s)}$  indica el coeficiente de correlación por riesgo de tormenta (*windstorm*) para la región  $r$  y  $s$  tal como se establece en el Anexo N;
- (c)  $SCR_{(windstorm,r)}$  y  $SCR_{(windstorm,s)}$  indican los requerimientos de capital por riesgo de tormenta (*windstorm*) en la región  $r$  y  $s$ , respectivamente;
- (d)  $SCR_{(windstorm,other)}$  denota el requerimiento de capital por riesgo de tormenta (*windstorm*) en regiones distintas de las que figuran en el Anexo O.

SCR.9.47. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N, el requerimiento de capital por riesgo de tormenta (*windstorm*) en una región  $r$  en particular será el mayor de los dos siguientes requisitos: el requerimiento de capital por riesgo de tormenta en la región  $r$  de acuerdo con el escenario A y el requerimiento de capital por riesgo de tormenta en la región  $r$  según el escenario B:

$$SCR_{(windstorm,r)} = \max (SCR_{(windstorm,r,A)}; SCR_{(windstorm,r,B)})$$

SCR.9.48. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N, el requerimiento de capital por riesgo de tormenta (*windstorm*) en una región  $r$  determinada de acuerdo con el escenario A, será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, es igual a una secuencia de eventos:

$$SCR_{(windstorm,A,r)} = \Delta BOF | wind_{(A,r)}$$

Donde

$\Delta BOF$	=	Cambio en el valor de los fondos propios básicos.
$wind_{(A,r)}$	=	Pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y las SPV, es igual al 100% de la pérdida por tormenta ( <i>windstorm</i> ) en la región $r$ , junto con la pérdida de una cantidad que, sin deducción de las sumas exigibles por contratos de reaseguro y SPV, es igual al 20% de la pérdida especificada por tormenta en la región $r$ .

SCR.9.49. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N, el requerimiento de capital por riesgo de tormenta (*windstorm*) en una región  $r$  determinada de acuerdo con el escenario B será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros.

$$SCR_{(windstorm,B,r)} = \Delta BOF | wind_{(B,r)}$$

$\Delta BOF$	=	Cambio en el valor de los fondos propios básicos.
$wind_{(A,r)}$	=	Pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y las SPV, es igual al 80% de la pérdida por tormenta ( <i>windstorm</i> ) en la región $r$ seguida por la pérdida de una cantidad que, sin deducción de las sumas exigibles por contratos de reaseguro y SPV, es

igual al 40% de la pérdida especificada por tormenta en la región  $r$ .

SCR.9.50. Las entidades deberán establecer el cálculo del requerimiento de capital bajo los siguientes supuestos:

- (a) Que los dos escenarios consecutivos referidos en los apartados SCR.9.49 y SCR.9.50 sean independientes;
- (b) Que las entidades que no empleen nuevas técnicas de mitigación de riesgos entre los dos escenarios.

SCR.9.51. Cuando los contratos de reaseguro vigentes permitan suspensiones temporales de garantías, las entidades de seguros y reaseguros deberán tener en cuenta las medidas de gestión futuras en relación con las suspensiones temporales de garantía entre el primer y el segundo escenario. Las hipótesis sobre las acciones futuras de gestión deben ser realistas, objetivas y verificables.

SCR.9.52. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N, la pérdida específica de tormenta ( $windstorm$ ) en una determinada región  $r$  será igual a:

$$L_{(windstorm,r)} = Q_{(windstorm,r)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(windstorm,r,i,j)} \cdot WSI_{(windstorm,r,i)} \cdot WSI_{(windstorm,r,j)}}$$

Donde

- (a)  $Q_{(windstorm,r)}$  indica el factor de riesgo de tormenta ( $windstorm$ ) para la región  $r$  tal como se establece en el Anexo N;
- (b) la suma incluye todas las combinaciones posibles de las zonas de tormenta ( $windstorm$ ) ( $i, j$ );
- (c)  $Corr_{(windstorm,r,i,j)}$  indica el coeficiente de correlación por riesgo de tormenta ( $windstorm$ ) en zonas de tormenta  $i$  y  $j$  de la región  $r$ ;
- (d)  $WSI_{(windstorm,r,i)}$  y  $WSI_{(windstorm,r,j)}$  indica las sumas aseguradas ponderadas por riesgo de tormenta ( $windstorm$ ) en las zonas  $i$  y  $j$  de la región  $r$ .

SCR.9.53. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N y todas las zonas de tormenta ( $windstorm$ ), la suma asegurada ponderada para el riesgo de tormenta en una determinada zona  $i$  y región  $r$  particular será igual a:

$$WSI_{(windstorm,r,i)} = W_{(windstorm,r,i)} \cdot SI_{(windstorm,r,i)}$$

Donde

- (a)  $W_{(windstorm,r,i)}$  indica la ponderación de riesgo por riesgo de tormenta ( $windstorm$ ) en la zona  $i$  de la región  $r$ ;
- (b)  $SI_{(windstorm,r,i)}$  indica la suma asegurada por riesgo de tormenta ( $windstorm$ ) para la zona  $i$  de la región  $r$ .

SCR.9.54. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N y todas las zonas de tormenta (*windstorm*), la suma asegurada para el riesgo de tormenta (*windstorm*) en una determinada zona *i* y región *r* en particular, será igual a:

$$SI_{(windstorm,r,i)} = SI_{(property,r,i)} + SI_{(onshore-property,r,i)}$$

SCR.9.55. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N, las zonas de tormenta (*windstorm*) de una región en particular referida en el apartado (b) del párrafo 5 se componen de las divisiones geográficas de la región que sean suficientemente homogéneos en relación con el riesgo de tormenta al que están expuestas las entidades de seguros y reaseguros en relación con la región. La región debe estar compuesta por el conjunto de zonas. Las zonas serán mutuamente excluyente unas de las otras. Cuando el riesgo de tormenta sea homogéneo en una región, se considerará esta región zona de tormenta.

SCR.9.56. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N y todas las zonas de tormenta (*windstorm*) de esas regiones, la ponderación de riesgo de tormenta para el riesgo  $W_{(windstorm,r,i)}$  en una zona de tormenta particular *i* de una región *r* referida en el apartado 6 se especifica de tal manera que el producto de  $W_{(windstorm,r,i)}$  y el factor del riesgo de tormenta  $Q_{(windstorm,r)}$  para la región *r* corresponde a la pérdida anual causada por el tormenta en la zona *i* de la región *r* en relación con la línea de negocio 7 tal como se establece en el Anexo K, expresado como una parte de la suma asegurada para la línea de negocio 7 en relación con los contratos que cubran el riesgo de tormenta, y calibrado en función del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.

SCR.9.57. Para todas las regiones que figuran en el Anexo N y todas las combinaciones (*i, j*) de dos zonas de tormenta (*windstorm*) de una de esas regiones, el coeficiente de correlación  $Corr_{(windstorm,r,i,j)}$  para el riesgo de tormenta en zonas de tormenta *i* y *j* de una región *r* en particular debe ser: 0, 0,25, 0,5, 0,75 o 1. El coeficiente de correlación se deberá seleccionar de tal manera que:

- (a) El coeficiente de correlación refleja la dependencia entre el riesgo de tormenta (*windstorm*) en las zonas *i* y *j*, teniendo en cuenta cualquier no linealidad de la *dependencia*;
- (b) El resultado de una pérdida específica de tormenta (*windstorm*)  $L_{(windstorm,r)}$  que corresponda a la pérdida anual causada por el tormenta en la región *r* en relación con la línea de negocio 7 tal como se establece en el Anexo K, expresado como una parte de la suma asegurada para la línea de negocio 7 en relación con los contratos que cubran los riesgos de tormenta, y calibrado en función del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.

SCR.9.58. El requerimiento de capital por riesgo de tormenta (*windstorm*) en regiones distintas de las que figuran en el Anexo O será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea en relación con cada contrato de seguro y reaseguro que cubre una o más de las siguientes obligaciones de seguro o reaseguro:

- (a) Las obligaciones de las líneas de negocio 7 o 19 que figuran en el Anexo K que cubren los riesgos de tormenta (*windstorm*) donde el riesgo no se encuentra en una de las regiones que figuran en el Anexo O;
- (b) Las obligaciones de las líneas de negocio 6 o 18 que figuran en el Anexo K en relación a daños materiales por tormenta (*windstorm*) y donde el riesgo no se encuentre en ninguna de las regiones que figuran en el Anexo O.

SCR.9.59. El importe de pérdida instantánea, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, a que se refiere el apartado 9 será igual a:

$$L_{(windstorm,other)} = 1,75 \cdot (0,5 \cdot DIV_{windstorm} + 0,5)P_{windstorm}$$

Donde  $DIV_{windstorm}$  se calcula de acuerdo con el punto SCR.9.33, basándose en las primas relacionadas con las obligaciones mencionadas en el párrafo SCR.9.59. y restringido a las regiones 5 a 18 establecidas en el Anexo L. El fraccionamiento de la prima para el cálculo de  $DIV_{windstorm}$  para pólizas con exposiciones en varias zonas geográficas debe basarse en la exposición dividida.

### **Riesgo de terremoto**

#### Datos

SCR.9.60. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SI_{(property,r,i)}$	=	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para las líneas de negocio 7 y 19 que figuran en el Anexo K en relación con los contratos que cubran los riesgos de terremoto donde se sitúa el riesgo en zona de terremoto $i$ de la región $r$ .
$SI_{(onshore-property,r,i)}$	=	Suma asegurada de la entidad de seguros o de reaseguros para las líneas de negocio 6 y 18 que figuran en el Anexo K en relación con los contratos que cubren daños a la propiedad en tierra por el terremoto y donde el riesgo está situado en zona sísmica $i$ de la región $r$ .
$WSI_{(earthquake,r,i)}$	=	Sumas aseguradas ponderadas por riesgo de terremotos en zonas sísmicas $i$ de la región $r$ .
$P_{(earthquake)}$	=	Estimación de las primas imputadas por las entidades de seguros y reaseguros para cada contrato que cubre las obligaciones mencionadas en el párrafo SCR.9.68. en los 12 meses posteriores, para lo cual las primas serán brutas, sin deducción de las primas para los contratos de reaseguro.

SCR.9.61. El requerimiento de capital por riesgo de terremoto será igual a:

$$SCR_{earthquake} = \sqrt{\left( \sum_{(r,s)} CorrEQ_{(r,s)} \cdot SCR_{(earthquake,r)} \cdot SCR_{(earthquake,s)} \right) + SCR_{(earthquake,other)}^2}$$

Donde

- (a) La suma incluye todas las combinaciones posibles  $(r, s)$  de las regiones establecidas en el Anexo P;
- (b)  $CorrEQ_{(r,s)}$  indica el coeficiente de correlación de riesgo de terremoto para las regiones  $r$  y  $s$  tal como se establece en el Anexo P;
- (c)  $SCR_{(earthquake,r)}$  y  $SCR_{(earthquake,s)}$  indican los requerimientos de capital por riesgo de terremoto en las regiones  $r$  y  $s$ , respectivamente;
- (d)  $SCR_{(earthquake,other)}$  indica el requerimiento de capital por riesgo de terremotos en regiones distintas de las que figuran en el Anexo O.

SCR.9.62. Para todas las regiones que figuran en el Anexo P, el requerimiento de capital por riesgo de terremotos en una región particular  $r$  será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, es igual a:

$$SCR_{(earthquake,r)} = \Delta BOF | L_{(earthquake,r)}$$

$$L_{(earthquake,r)} = Q_{(earthquake,r)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(earthquake,r,i,j)} \cdot WSI_{(earthquake,r,i)} \cdot WSI_{(earthquake,r,j)}}$$

Donde

- (a)  $Q_{(earthquake,r)}$  indica el factor de riesgo de terremoto para la región  $r$  tal como se establece en el Anexo P;
- (b) la suma incluye todas las combinaciones posibles de las zonas de terremoto  $(i, j)$ ;
- (c)  $Corr_{(earthquake,r,i,j)}$  indica el coeficiente de correlación de riesgo de terremoto en las zonas  $i$  y  $j$  de la región  $r$ ;
- (d)  $WSI_{(earthquake,r,i)}$  y  $WSI_{(earthquake,r,j)}$  indica las sumas aseguradas ponderadas por riesgo de terremoto en zonas sísmicas  $i$  y  $j$  de la región  $r$ .

SCR.9.63. Para todas las regiones que figuran en el Anexo P y todas las zonas de terremoto, la suma ponderada asegurada por riesgo de terremoto en una zona de terremotos  $i$  de una región en particular  $r$  será igual a:

$$WSI_{(earthquake,r,i)} = W_{(earthquake,r,i)} \cdot SI_{(earthquake,r,i)}$$

Donde

- (a)  $W_{(earthquake,r,i)}$  indica la ponderación de riesgo de terremoto en la zona del terremoto  $i$  de la región  $r$ ;
- (b)  $SI_{(earthquake,r,i)}$  indica la suma asegurada para el riesgo de terremoto en la zona del terremoto  $i$  de la región  $r$ .

1. Para todas las regiones que figuran en el Anexo P y todas las zonas del terremoto, la suma asegurada para el riesgo de terremoto en una zona de terremotos  $i$  de una región en particular  $r$  será igual a:

$$SI_{(earthquake,r,i)} = SI_{(property,r,i)} + SI_{(onshore-property,r,i)}$$

- SCR.9.64. Para todas las regiones que figuran en el Anexo P, las zonas de terremoto de una región en particular referida en el apartado (b) del párrafo 2 se componen de las divisiones geográficas de la región que sean suficientemente homogéneas en relación con el riesgo de terremoto al que están expuestas las entidades de seguros y reaseguros en relación con la región. La región debe estar compuesta por el conjunto de zonas. Las zonas serán mutuamente excluyentes unas de las otras. Cuando el riesgo de terremoto sea homogéneo en una región, se considerará esta región zona de terremoto.
- SCR.9.65. Para todas las regiones que figuran en el Anexo P y todas las zonas de terremoto de esas regiones, la ponderación de riesgo de terremoto  $W_{(earthquake,r,i)}$  en una zona de terremoto particular  $i$  de una región  $r$  referida en el apartado 3 se especifica de tal manera que el producto de  $W_{(earthquake,r,i)}$  y el factor  $Q_{(earthquake,r)}$  para la región  $r$  corresponde a la pérdida anual causada por el terremoto en la zona  $i$  de la región  $r$  en relación con la línea de negocio 7, tal como se establece en el Anexo K, expresado como una parte de la suma asegurada para la línea de negocios 7 en relación con los contratos que cubran los riesgos de terremoto, y calibrado en función del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.
- SCR.9.66. Para todas las regiones que figuran en el Anexo P y todas las combinaciones  $(i, j)$  de dos zonas de terremoto de una de esas regiones, el coeficiente de correlación  $Corr_{(earthquake,r,i,j)}$  para el riesgo de terremoto en zonas de terremoto  $i$  y  $j$  de una región  $r$  en particular debe ser: 0, 0,25, 0,5, 0,75 o 1. El coeficiente de correlación se deberá seleccionar de tal forma que:
- (a) El coeficiente de correlación refleje la dependencia entre el riesgo de terremoto en las zonas  $i$  y  $j$ , teniendo en cuenta cualquier no linealidad de la dependencia;
  - (b) El resultado en una pérdida específica de terremoto  $L_{(earthquake,r)}$  que corresponde a la pérdida anual causada por el terremoto en la región  $r$  en relación con la línea de negocio 7 tal como se establece en el Anexo K, expresado como una parte de la suma asegurada para la línea de negocio 7 en relación con los contratos que cubran los riesgos de terremoto, y calibrado en función del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.
- SCR.9.67. El requerimiento de capital por riesgo de terremoto en regiones distintas de las que figuran en el Anexo O será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea en relación con cada contrato de seguro y reaseguro que cubre una o ambas obligaciones que se exponen a continuación:

- (a) Las obligaciones de las líneas de negocio 7 o 19 que figuran en el Anexo K que cubren los riesgos de terremoto, donde el riesgo no se encuentra en ninguna de las regiones que figuran en el Anexo O;
- (b) Las obligaciones de las líneas de negocio 6 o 18 que figuran en el Anexo K en relación con daños materiales por terremoto, donde el riesgo no se encuentra en ninguna de las regiones que figuran en el Anexo O.

SCR.9.68. El importe de la pérdida instantánea, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, a que se refiere el apartado SCR.9.68. será igual a:

$$L_{(earthquake,r)} = 1,2 \cdot (0,5 \cdot DIV_{earthquake} + 0,5) \cdot P_{earthquake}$$

Donde  $DIV_{earthquake}$  se calcula de acuerdo con el párrafo SCR.9.33 Anexo H., pero en base a las primas en relación con las obligaciones contempladas en el apartado SCR.9.68. y se limita a las regiones 5 a 18 establecidas en el Anexo L;

### ***Riesgo de inundación***

#### Datos

SCR.9.69. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SI_{(property,r,i)}$ =	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para las líneas de negocio 7 y 19 que figuran en el Anexo K en relación con los contratos que cubran los riesgos de inundación, si el riesgo se sitúa en la zona de inundación $i$ de la región $r$ .
$SI_{(onshore-property,r,i)}$ =	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para las líneas de negocio 6 y 18 que figuran en el Anexo K en relación con los contratos que cubren daños a la propiedad en tierra por las inundaciones y si el riesgo está situado en la zona de inundación $i$ de la región $r$ .
$SI_{(motor,r,i)}$ =	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para las líneas de negocios 5 y 17 que figuran en el Anexo K en relación con los contratos que cubran los riesgos de inundación, si el riesgo de inundación se sitúa en la zona de inundación $i$ de la región $r$ .
$WSI_{(flood,r,i)}$ =	Sumas aseguradas ponderadas por riesgo de inundación en la zona de inundación $i$ de la región $r$ .
$P_{flood}$ =	Estimación de las primas a imputar por la entidad de seguros o reaseguros para cada contrato que cubre las obligaciones mencionadas en el párrafo 9 durante los siguientes 12 meses. Para ello, las primas deberán ser brutas sin deducción de las primas de los contratos de reaseguro.

## Cálculo

SCR.9.70. El requerimiento de capital por riesgo de inundación será igual a:

$$SCR_{flood} = \sqrt{\left( \sum_{(r,s)} CorrFL_{(r,s)} \cdot SCR_{(flood,r)} \cdot SCR_{(flood,s)} \right) + SCR_{(flood,other)}^2}$$

Donde

- (a) La suma incluye todas las combinaciones posibles  $(r, s)$  de las regiones expuestas en el Anexo Q;
- (b)  $CorrFL_{(r,s)}$  indica el coeficiente de correlación por riesgo de inundaciones en las regiones  $r$  y  $s$  tal como se establece en el Anexo Q;
- (c)  $SCR_{(flood,r)}$  y  $SCR_{(flood,s)}$  indica los requisitos de capital por riesgo de inundaciones en las regiones  $r$  y  $s$ , respectivamente;
- (d)  $SCR_{(flood,other)}$  indica el requerimiento de capital por riesgo de inundaciones en regiones distintas de las que figuran en el Anexo O.

SCR.9.71. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q, el requerimiento de capital por riesgo de inundaciones en una región  $r$  en particular será el mayor entre el requerimiento de capital por riesgo de inundaciones en la región  $r$  de acuerdo con el escenario A y el requerimiento de capital por riesgo de inundaciones en la región  $r$  según el escenario B:

$$SCR_{(flood,r)} = \max (SCR_{(flood,r,A)}; SCR_{(flood,r,B)})$$

SCR.9.72. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q, el requerimiento de capital por riesgo de inundaciones en una región  $r$  determinada de acuerdo con el escenario A, será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que se derivarían de una secuencia de eventos:

$$SCR_{(flood,r,A)} = \Delta BOF | flood_{(A,r)}$$

Donde

$\Delta BOF$  = Cambio en el valor de los fondos propios básicos.  
 $flood_{(A,r)}$  = Pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y de los SPV, es igual al 65% de la pérdida por inundación en la región  $r$  junto con la pérdida de una cantidad que, sin deducción de las sumas exigibles de los contratos de reaseguro y los SPV, es igual al 45% de la pérdida por inundación en la región  $r$ .

SCR.9.73. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q, el requerimiento de capital por riesgo de inundación en una región  $r$  determinada de acuerdo con el escenario B será

igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que se deriven de una secuencia de eventos:

$$SCR_{(flood,r,B)} = \Delta BOF | flood_{(B,r)}$$

$\Delta BOF$  = Cambio en el valor de los fondos propios básicos.  
 $flood_{(B,r)}$  = Pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y de los SPV, es igual al 100% de la pérdida por inundación en la región  $r$  seguida por la pérdida de una cantidad que, sin deducción de las sumas exigibles de los contratos de reaseguro y de los SPV, es igual al 10% de la pérdida por inundación en la región  $r$ .

SCR.9.74. Las entidades deberán basar el cálculo del requerimiento de capital en los siguientes supuestos:

- (a) Que los dos eventos consecutivos referidos en los apartados SCR.9.73 y SCR.9.74 sean independientes;
- (b) Que las entidades no empleen nuevas técnicas de mitigación de riesgos entre los dos eventos.

SCR.9.75. Cuando los contratos de reaseguro vigentes permitan suspensiones temporales de garantías, las entidades de seguros y reaseguros deberán tener en cuenta las futuras decisiones de gestión en relación con las suspensiones temporales de garantías entre el primer y el segundo evento. Las hipótesis sobre las futuras decisiones de gestión deben ser realistas, objetivas y verificables.

SCR.9.76. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q, la pérdida por inundación en una determinada región  $r$  será igual a:

$$L_{(flood,r)} = Q_{(flood,r)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(flood,r,i,j)} \cdot WSI_{(flood,r,i)} \cdot WSI_{(flood,r,j)}}$$

Donde

- (a)  $Q_{(flood,r)}$  indica el factor de riesgo de inundación para la región  $r$  tal como se establece en el Anexo Q;
- (b) la suma incluye todas las combinaciones posibles de las zonas de inundación  $(i,j)$ ;
- (c)  $Corr_{(flood,r,i,j)}$  indica el coeficiente de correlación de riesgo de inundación en las zonas  $i$  y  $j$  de la región  $r$ ;
- (d)  $WSI_{(flood,r,i)}$  y  $WSI_{(flood,r,j)}$  indica las sumas aseguradas ponderadas por riesgo de inundación en las zonas  $i$  y  $j$  de la región  $r$ .

SCR.9.77. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q y todas las zonas de inundación, la suma ponderada asegurada por riesgo de inundación en una zona de inundación  $i$  de una región en particular  $r$  será igual a:

$$WSI_{(flood,r,i)} = W_{(flood,r,i)} \cdot SI_{(flood,r,i)}$$

Donde

- (a)  $W_{(flood,r,i)}$  indica la ponderación de riesgo de inundación en la zona de inundación  $i$  de la región  $r$ ;
- (b)  $SI_{(flood,r,i)}$  indica la suma asegurada para el riesgo de inundación en la zona de inundación  $i$  de la región  $r$ .

SCR.9.78. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q y todas las zonas de inundación, la suma asegurada para el riesgo de inundación en una zona de inundación  $i$  de una región en particular  $r$  será igual a:

$$SI_{(flood,r,i)} = SI_{(property,r,i)} + SI_{(onshore-property,r,i)} + 1,5SI_{(motor,r,t)}$$

SCR.9.79. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q, las zonas de inundación de una región en particular referida en el apartado (b) del párrafo 5, se componen de las divisiones geográficas de la región que sean suficientemente homogéneas en relación con el riesgo de inundación al que están expuestas las entidades de seguros y reaseguros en relación con la región. La región debe estar compuesta por el conjunto de zonas. Las zonas serán mutuamente excluyentes unas de las otras. Cuando el riesgo de inundación sea homogéneo en una región, se considerará esta región zona de inundaciones.

SCR.9.80. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q y todas las zonas de inundación de esas regiones, la ponderación de riesgo de inundación  $W_{(flood,r,i)}$  en una zona de inundación particular  $i$  de una región  $r$  referida en el apartado 6 se especifica de tal manera que el producto de  $W_{(flood,r,i)}$  y el factor  $Q_{(flood,r)}$  para la región  $r$  corresponde a la pérdida anual causada por las inundaciones en la zona  $i$  de la región  $r$  en relación con la línea de negocio 7 tal como se establece en el Anexo K, expresado como una parte de la suma asegurada para la línea de negocio 7 en relación con los contratos que cubran el riesgo de inundación, y calibrado en función del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.

SCR.9.81. Para todas las regiones que figuran en el Anexo Q y todas las combinaciones  $(i, j)$  de dos zonas de inundación de una de esas regiones, el coeficiente de correlación  $Corr_{(flood,r,i,j)}$  para el riesgo de inundación en zonas de inundación  $i$  y  $j$  de una región  $r$  en particular debe ser: 0, 0,25, 0,5, 0,75 o 1. El coeficiente de correlación se deberá seleccionar de tal forma que:

- (a) El coeficiente de correlación refleje la dependencia entre el riesgo de inundación en las zonas  $i$  y  $j$ , teniendo en cuenta cualquier no linealidad de la dependencia;
- (b) El resultado de una pérdida específica de inundación  $L_{(flood,r)}$  que corresponde a la pérdida anual causada por las inundaciones en la región  $r$  en relación con la línea de negocio 7 tal como se establece en el Anexo K, expresado como una parte de la suma asegurada para la línea de negocio 7 en

relación con los contratos que cubran los riesgos de inundación, y calibrado en función del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.

SCR.9.82. El requerimiento de capital por riesgo de inundaciones en regiones distintas de las que figuran en el Anexo O, será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea en relación con cada contrato de seguro y reaseguro que cubre una o más de las siguientes obligaciones de seguros o de reaseguros:

- (a) Las obligaciones de las líneas de negocio 7 o 19 que figuran en el Anexo K que cubren los riesgos de inundación, donde el riesgo no se encuentra en una de las regiones que figuran en el Anexo O,
- (b) Las obligaciones de las líneas de negocio 6 o 18 tal como se establece en el Anexo K en relación con daños en bienes terrestres por las inundaciones, donde el riesgo no se encuentre en ninguna de las regiones que figuran en el Anexo O;
- (c) Las obligaciones de las líneas de negocios 5 o 17 que figuran en el Anexo K que cubren los riesgos de inundación, donde el riesgo no se encuentre en ninguna de las regiones que figuran en el Anexo O.

SCR.9.83. El importe de la pérdida instantánea, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, a que se refiere el apartado 9 será igual a:

$$L_{(flood,other)} = 1,1 \cdot (0,5 \cdot DIV_{flood} + 0,5) \cdot P_{flood}$$

Donde  $DIV_{flood}$  se calcula de acuerdo con el párrafo SCR.9.33, en base a las primas relacionadas con las obligaciones mencionadas en dicho párrafo y restringido a las regiones 5 a 18 establecidas en el Anexo L.

### ***Riesgo de granizo***

#### Datos

SCR.9.84. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SI_{(property,r,i)}$	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para las líneas de negocio 7 y 19 que figuran en el Anexo K en relación con los contratos que cubran riesgos de granizo, que se localice en la zona $i$ de la región $r$ .
$SI_{(onshore-property,r,i)}$	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para las líneas de negocio 6 y 18 que figuran en el Anexo K en relación con los contratos que cubran daños en bienes terrestres por el riesgo de granizo, que se localice en la zona $i$ de la región $r$ .
$SI_{(motor,r,i)}$	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros de las obligaciones de seguro o de reaseguro para las líneas de negocios 5 y 17 que figuran en el Anexo K en

relación con los contratos que cubran riesgo de granizo, localizado en la zona  $i$  de la región  $r$ .

$WSI_{(hail,r,i)} =$  Sumas aseguradas ponderadas por riesgo de granizo en zonas  $i$  y  $j$  de la región  $r$ .

$P_{hail} =$  Estimación de las primas imputadas por las entidades de seguros o reaseguros, por cada contrato que cubra las obligaciones mencionadas en el párrafo SCR.9.98. durante los 12 meses posteriores; por esta razón las primas serán brutas, sin deducción de las primas de los contratos de reaseguro.

### Cálculo

SCR.9.85. El requerimiento de capital por riesgo de granizo será:

$$SCR_{hail} = \sqrt{\left( \sum_{(r,s)} CorrFL_{(r,s)} \cdot SCR_{(hail,r)} \cdot SCR_{(hail,s)} \right) + SCR_{(hail,other)}^2}$$

Donde

- La suma incluye todas las combinaciones posibles  $(r, s)$  de las regiones expuestas en el Anexo R;
- $CorrHL_{(r,s)}$  indica el coeficiente de correlación por riesgo de granizo en las regiones  $r$  y  $s$  tal como se establece en el Anexo R;
- $SCR_{(hail,r)}$  y  $SCR_{(hail,s)}$  indica los requisitos de capital por riesgo de granizo en las regiones  $r$  y  $s$ , respectivamente;
- $SCR_{(hail,other)}$  indica el requerimiento de capital por riesgo de granizo en regiones distintas de las que figuran en el Anexo O.

SCR.9.86. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R, el requerimiento de capital por riesgo de granizo en una región en particular  $r$  será el mayor entre el requerimiento de capital por riesgo de granizo en la región  $r$  de acuerdo con el escenario A y el requerimiento de capital por riesgo de granizo en la región  $r$  según escenario B:

$$SCR_{(hail,r)} = \max (SCR_{(hail,r,A)}; SCR_{(hail,r,B)})$$

SCR.9.87. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R, el requerimiento de capital por riesgo de granizo en una región  $r$  determinada de acuerdo con el escenario A, será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que se derivarían de una secuencia de eventos:

$$SCR_{(hail,r,A)} = \Delta BOF | hail_{(A,r)}$$

Donde

$\Delta BOF =$  Cambio en el valor de los fondos propios básicos.  
 $hail_{(A,r)} =$  Pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y de los SPV, es igual al 70% de

la pérdida por granizo en la región  $r$  seguida por la pérdida de una cantidad que, sin deducción de las sumas exigibles de los contratos de reaseguro y los SPV, es igual al 50% de la pérdida por granizo en la región  $r$ .

SCR.9.88. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R, el requerimiento de capital por riesgo de granizo en una región  $r$  determinada de acuerdo con el escenario B, será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que se deriven de una secuencia de eventos:

$$SCR_{(hail,r,B)} = \Delta BOF | hail_{(B,r)}$$

$\Delta BOF$  = Cambio en el valor de los fondos propios básicos.  
 $hail_{(B,r)}$  = Pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y de los SPV, es igual al 100% de la pérdida por granizo en la región  $r$  seguida por la pérdida de una cantidad que, sin deducción de las sumas exigibles de los contratos de reaseguro y de los SPV, es igual al 20% de la pérdida por granizo en la región  $r$ .

SCR.9.89. Las entidades deberán basar el cálculo del requerimiento de capital en los siguientes supuestos:

- (a) Que los dos eventos consecutivos referidos en los apartados SCR.9.76 y SCR.9.77 sean independientes;
- (b) Que las entidades no empleen nuevas técnicas de mitigación de riesgos entre los dos eventos.

SCR.9.90. Cuando los contratos de reaseguro vigentes permitan suspensiones temporales de garantías, las entidades de seguros y reaseguros deberán tener en cuenta las futuras decisiones de gestión en relación con las suspensiones temporales de garantías entre el primer y el segundo evento. Las hipótesis sobre las decisiones futuras de gestión deben ser realistas, objetivas y verificables.

SCR.9.91. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R, la pérdida por granizo en una determinada región  $r$  será igual a:

$$L_{(hail,r)} = Q_{(hail,r)} \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(hail,r,i,j)} \cdot WSI_{(hail,r,i)} \cdot WSI_{(hail,r,j)}}$$

Donde

- (a)  $Q_{(hail,r)}$  indica el factor de riesgo de granizo para la región  $r$  tal como se establece en el Anexo Q;
- (b) La suma incluye todas las combinaciones posibles de las zonas de granizo ( $i, j$ );

- (c)  $Corr_{(hail,r,i,j)}$  indica el coeficiente de correlación de riesgo de granizo en las zonas  $i$  y  $j$  de la región  $r$ ;
- (d)  $WSI_{(hail,r,i)}$  y  $WSI_{(hail,r,j)}$  indica las sumas aseguradas ponderadas por riesgo de granizo en las zonas  $i$  y  $j$  de la región  $r$ .

SCR.9.92. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R y todas las zonas de granizo, la suma ponderada asegurada por riesgo de granizo en una zona  $i$  de una región en particular  $r$  será igual a:

$$WSI_{(hail,r,i)} = W_{(hail,r,i)} \cdot SI_{(hail,r,i)}$$

Donde

- (a)  $W_{(hail,r,i)}$  indica la ponderación de riesgo de granizo en la zona  $i$  de la región  $r$ ;
- (b)  $SI_{(hail,r,i)}$  indica la suma asegurada para el riesgo de granizo en la zona  $i$  de la región  $r$ .

SCR.9.93. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R y todas las zonas de granizo, la suma asegurada para el riesgo de granizo en una zona  $i$  de una región en particular  $r$  será igual a:

$$SI_{(hail,r,i)} = SI_{(property,r,i)} + SI_{(onshore-property,r,i)} + 5 \cdot SI_{(motor,r,t)}$$

SCR.9.94. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R, las zonas de granizo de una región en particular referida en el apartado (b) del párrafo 5 se compone de las divisiones geográficas de la región que sean suficientemente homogéneas en relación con el riesgo de granizo al que están expuestas las entidades de seguros y reaseguros. La región debe estar compuesta por el conjunto de zonas. Las zonas serán mutuamente exclusivas unas de las otras. Cuando el riesgo de granizo sea homogéneo en una región, se considerará esta región zona de granizo.

SCR.9.95. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R y todas las zonas de granizo de esas regiones, la ponderación de riesgo de granizo  $W_{(hail,r,i)}$  en una zona de granizo particular  $i$  de una región  $r$  referida en el apartado 6 se especifica de tal manera que el producto de  $W_{(hail,r,i)}$  y el factor  $Q_{(hail,r)}$  para la región  $r$  corresponde a la pérdida anual causada por los granizos en la zona  $i$  de la región  $r$  en relación con la línea de negocio 7 tal como se establece en el Anexo K, expresado como una parte de la suma asegurada para la línea de negocio 7 en relación con los contratos que cubran el riesgo de granizo, y calibrado en función del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.

SCR.9.96. Para todas las regiones que figuran en el Anexo R y todas las combinaciones  $(i, j)$  de dos zonas de granizo de una de esas regiones, el coeficiente de correlación  $Corr_{(hail,r,i,j)}$  para el riesgo de granizo en las zonas  $i$  y  $j$  de una región  $r$  en particular debe ser: 0, 0,25, 0,5, 0,75 o 1. El coeficiente de correlación se deberá seleccionar de tal forma que:

- (a) El coeficiente de correlación refleje la dependencia entre el riesgo de granizo en las zonas  $i$  y  $j$ , teniendo en cuenta cualquier no linealidad de la dependencia;
- (b) El resultado de una pérdida específica de granizo  $L_{(hail,r)}$  que corresponde a la pérdida anual causada por los granizos en la región  $r$  en relación con la línea de los negocio 7 tal como se establece en el Anexo K, expresado como una parte de la suma asegurada para la línea de negocio 7 en relación con los contratos que cubran los riesgos de granizo, y calibrado en función del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.

SCR.9.97. El requerimiento de capital por riesgo de granizo en regiones distintas de las que figuran en el Anexo O, será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea en relación con cada contrato de seguro y reaseguro que cubre una o más de las siguientes obligaciones de seguros o de reaseguros:

- (a) Las obligaciones de las líneas de negocio 7 o 19, que figuran en el Anexo K, que cubren los riesgos de granizo, donde el riesgo no se encuentra en una de las regiones que figuran en el Anexo O,
- (b) Las obligaciones de las líneas de negocio 6 o 18 tal como se establece en el Anexo K en relación con daños en bienes terrestres por los granizos, donde el riesgo no se encuentre en ninguna de las regiones que figuran en el Anexo O;
- (c) Las obligaciones de las líneas de negocios 5 o 17 que figuran en el Anexo K que cubren los riesgos de granizo, donde el riesgo no se encuentre en ninguna de las regiones que figuran en el Anexo O.

SCR.9.98. El importe de la pérdida instantánea, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, a que se refiere el apartado SCR.9.98 será igual a:

$$L_{(hail,other)} = 0,3 \cdot (0,5 \cdot DIV_{hail} + 0,5) \cdot P_{hail}$$

Donde  $DIV_{hail}$  se calcula de acuerdo con el SCR.9.33., en base a las primas relacionadas con las obligaciones mencionadas en el párrafo SCR.9.98. y restringidas a las regiones 5 a 18 establecidas en el Anexo L.

### ***Riesgo de hundimiento***

#### Datos de entrada

SCR.9.99. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SI_{(subsidence,i)}$ =	Suma asegurada de la entidad aseguradora o reaseguradora para las líneas de negocio 7 y 19, como se establece en el Anexo L, en relación a los contratos que cubren el riesgo de hundimiento de los edificios residenciales en la zona de hundimiento $i$ .
$SI_{(subsidence,i)}$ =	Suma asegurada ponderada para el riesgo de hundimiento de la zona de hundimiento $i$ .

## Cálculo

SCR.9.100. El capital requerido por riesgo de hundimiento deberá ser igual a la pérdida en los fondos propios básicos de las entidades aseguradoras y reaseguradoras que resultaría de una pérdida instantánea que, sin deducir las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, se calcularía de la siguiente forma:

$$L_{\text{subsidence}} = 0,0005 \cdot \sqrt{\sum_{(i,j)} \text{Corr}_{(\text{subsidence},i,j)} \cdot WSI_{(\text{subsidence},i)} \cdot WSI_{(\text{subsidence},j)}}$$

Donde:

- (a) La suma incluye todas las posibles combinaciones de zonas (i,j).
- (b)  $\text{Corr}_{(\text{subsidence},i,j)}$  representa el coeficiente de correlación para el riesgo de hundimiento en las zonas de hundimiento i y j.
- (c)  $WSI_{(\text{subsidence},i)}$  y  $WSI_{(\text{subsidence},j)}$  representan la suma asegurada ponderada para el riesgo de hundimiento en las zonas de hundimiento i y j.

SCR.9.101. Para todas las zonas de inundación, la suma asegurada ponderada para el riesgo de hundimiento en una zona particular de hundimiento i deberá se calculará de la siguiente forma:

$$WSI_{(\text{subsidence},i)} = W_{(\text{subsidence},i)} \cdot SI_{(\text{subsidence},i)}$$

Donde:

- (a)  $W_{(\text{subsidence},i)}$  representa el peso de riesgo para el riesgo de hundimiento en la zona de hundimiento i.
- (b)  $SI_{(\text{subsidence},i)}$  es la suma asegurada de la entidad aseguradora o reaseguradora par las líneas de negocio 7 y 19 como se determina en el Anexo K en relación a los contratos que cubren el riesgo de hundimiento de edificios residenciales en la zona de hundimiento i.

SCR.9.102. Las zonas de hundimiento referidas en el punto (a) del apartado SCR.9.101. deberán estar compuestas de las divisiones geográficas del territorio de la República Francesa que son suficientemente homogéneas en relación al riesgo de hundimiento al que las entidades de seguro y reaseguro están expuestas. Todas las zonas deben componer el conjunto del territorio. Las zonas deben ser mutuamente excluyentes las unas de las otras. Cuando el territorio de la República Francesa sea en sí mismo suficientemente

homogéneo en relación al riesgo de hundimiento, esa región deberá ser zona de hundimiento.

- SCR.9.103. Para todas las zonas de hundimiento, la ponderación de riesgo para el riesgo de hundimiento  $W_{(subsidence,i)}$  en una zona particular de hundimiento  $i$  (referida en el apartado 9.102.), deberá especificarse de tal forma que el producto entre  $W_{(subsidence,i)}$  y el factor de riesgo de hundimiento 0,0005 corresponda a la pérdida anual causada por el hundimiento en la zona  $i$  en relación a las líneas de negocio 7 y 19 (como se establecen en el Anexo L), expresada como una porción de la suma asegurada para las líneas de negocio 7 y 19, en relación a los contratos que cubren el riesgo de hundimiento y calibrada utilizando la medida del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.
- SCR.9.104. Para todas las combinaciones  $(i,j)$  de dos zonas de hundimiento, el coeficiente de correlación  $Corr_{(subsidence,i,j)}$  para el riesgo de hundimiento en zonas particulares de hundimiento  $i$  y  $j$  deberá seleccionarse de una de las siguientes cifras: 0; 0,25; 0,5; 0,75 o 1. El coeficiente de correlación deberá seleccionarse de tal forma que:
- El coeficiente de correlación refleje la dependencia entre el riesgo de hundimiento en la zona  $i$  y  $j$ , teniendo en cuenta cualquier no linealidad de la dependencia.
  - Resulte en una pérdida específica por hundimiento  $L_{subsidence}$  que corresponda a la pérdida anual causada por hundimiento en relación a las líneas de negocio 7 y 19 (como se establecen en el Anexo K), expresada como una porción de la suma asegurada de la línea de negocio 7 y 19, en relación a los contratos que cubren el riesgo de hundimiento, y calibrada según la medida del *Value-at-Risk* con un nivel de confianza del 99,5%.

### ***Riesgo catastrófico de reaseguro no proporcional para daños***

#### Datos de entrada

SCR.9.105. Se requiere la siguiente información de entrada:

$P_{property}$ =	Estimación de las primas imputadas por la entidad de seguros o reaseguros por cada contrato que cubre las obligaciones de reaseguro de la línea de negocio 28 como figura en el Anexo K, salvo las obligaciones de reaseguro no proporcional relacionadas con las obligaciones de seguro incluidas en las líneas de negocio 9 como figura en el Anexo K. Por este motivo, las primas serán brutas, sin deducción de las primas de los contratos de reaseguro.
------------------	---

SCR.9.106. El requerimiento de capital por riesgo catastrófico de reaseguro no proporcional deberá ser igual a la pérdida instantánea en relación con cada contrato de reaseguro que cubre las obligaciones de reaseguro de la línea de negocio 28 como figura en el Anexo K.

SCR.9.107. A excepción de las obligaciones de reaseguro no proporcional, en relación con las obligaciones de seguro incluidas en las líneas de negocio 9 que figuran en el Anexo K:

$$SCR_{(NPproperty)} = \Delta BOF | L_{npproperty}$$

$$L_{npproperty} = 2,5 \cdot (0,5 \cdot DIV_{npproperty}) + 0,5) \cdot P_{npproperty}$$

Donde  $DIV_{npproperty}$  se calcula de acuerdo con el SCR.9.33, pero fundamentado en las primas imputadas por la entidad de seguros y reaseguros en la línea de negocios 28 como figura en el Anexo K, con excepción de las obligaciones de reaseguro no proporcionales en relación con las obligaciones de seguro incluidas en las líneas de negocios 9 según lo establecido en el Anexo K, restringidas a las regiones 5 y 18 establecidas en el Anexo L.

### ***Riesgo catastrófico causado por el hombre***

SCR.9.108. Catástrofes causadas por el hombre: fenómenos extremos o excepcionales derivadas de:

- Automóvil.
- Incendio.
- Marítimo.
- Aviación.
- Responsabilidad civil.
- Crédito y caución.

### Datos de entrada

SCR.9.109. La siguiente información de entrada es requerida:

$CAT_{Motor} =$	Requerimiento de capital para el sub-módulo de automóvil.
$CAT_{Marine} =$	Requerimiento de capital para el sub-módulo marítimo.
$CAT_{Aviation} =$	Requerimiento de capital para el sub-módulo de aviación.
$CAT_{Fire} =$	Requerimiento de capital para el sub-módulo de incendio.
$CAT_{Liability} =$	Requerimiento de capital para el sub-módulo de responsabilidad con terceros.

$CAT_{Credit} =$ $\frac{D}{D}$	Requerimiento de capital para el sub-módulo de crédito y caución.
-----------------------------------	---

### Resultados

$SCR_{mmCAT} =$	Requerimiento de capital para el sub-módulo de riesgo causado por el hombre.
-----------------	--

### Cálculo

SCR.9.110. Los requisitos de capital por riesgo de catástrofe causado por el hombre serán igual a:

$$SCR_{mmCAT} = \sqrt{\sum_i SCR_i^2}$$

Donde la suma incluye todos los sub-módulos establecidos en el apartado 1 y  $SCR_i$  representa los requisitos de capital para el sub-módulo  $i$ .

### ***Automóvil responsabilidad civil***

#### Datos de entrada

SCR.9.111. Se requiere la siguiente información de entrada:

$N_a$	=	Número de vehículos asegurados por la entidad de seguros o reaseguros en las líneas de negocio 4 y 16 que figuran en el Anexo K, con un límite de la póliza por encima de los 24.000.000 euros.
$N_b$	=	Número de vehículos asegurados por la entidad de seguros o reaseguros en las líneas de negocio 4 y 16 que figuran en el Anexo K, con un límite de la póliza por debajo o igual a los 24.000.000 euros.

### Resultados

$SCR_{motorCAT} =$	Requerimientos de capital para el sub-módulo por riesgo catastrófico causado por el hombre – automóvil repsonsabilidad civil.
--------------------	---

### Cálculo

SCR.9.112. La exigencia de capital por riesgo catastrófico causado por el hombre será igual a la raíz de la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, es igual a:

$$SCR_{motorCAT} = \Delta BOF | L_{motor}$$

$$L_{motor} = \max (6.000.000; 50.000 \cdot \sqrt{N_a + 0,05 \cdot N_b + 0,95 \cdot \min (N_b; 20.000)})$$

SCR.9.113. El número de automóviles incluidos en las obligaciones de reaseguro proporcional de las entidades de seguros o reaseguros deberán ser ponderados por la participación relativa de las obligaciones de la entidad con respecto a la suma asegurada de los automóviles.

SCR.9.114. El límite de la póliza considerado en el apartado 1 debería ser el límite global de la política de seguros de automóvil por responsabilidad civil o, cuando no se especifique dicho límite en los términos y condiciones de la póliza, la suma de los límites de los daños en bienes y para lesiones personales. Cuando el límite de la póliza se especifica como máximo por víctima, el límite de la póliza se considerará bajo la hipótesis de diez víctimas.

### ***Riesgo marítimo***

#### Datos de entrada

SCR.9.115. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SI_{(hull,t)}$	=	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para el seguro y reaseguro de casco en relación con la cisterna $t$ .
$SI_{(liab,t)}$	=	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para el seguro y reaseguro de responsabilidad civil marítima en relación con la cisterna $t$ .
$SI_{(pollution,t)}$	=	Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para el seguro y reaseguro de contaminación por hidrocarburos en relación con la cisterna $t$ .
$SI_p$	=	Suma acumulada asegurado por el seguro o de reaseguros para los siguientes seguros y reaseguros obligaciones en relación con la plataforma $t$ : <ul style="list-style-type: none"> <li>Obligación de compensar por daños en bienes;</li> <li>Obligación de compensar por los gastos de retirar los escombros;</li> <li>Obligación de compensar por la pérdida de ingresos por producción;</li> <li>Obligación de compensar por los gastos de nivelación del pozo o bien haciendo que sea seguro;</li> <li>Obligaciones de seguros y reaseguros de responsabilidad civil.</li> </ul>

#### Resultados

$SCR_{marine} =$	Requerimientos de capital para el sub-modulo de riesgo marítimo.
------------------	--

## Cálculo

SCR.9.116. El requerimiento de capital para el riesgo marítimo debe ser igual a:

$$SCR_{marine} = \sqrt{SCR_{tanker}^2 + SCR_{platform}^2}$$

Donde  $SCR_{tanker}$  es la exigencia de capital para el riesgo de colisión de cisterna y  $SCR_{platform}$  es la exigencia de capital para el riesgo de una explosión de la plataforma.

SCR.9.117. La exigencia de capital por riesgo de colisión de cisterna deberá ser igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, es igual a:

$$SCR_{tanker} = \Delta BOF | L_{tanker}$$

$$L_{tanker} = \max_t (SI_{(hull,t)} + SI_{(liab,t)} + SI_{(pollution,t)})$$

Donde el máximo se refiere a todas las cisternas de petróleo y de gas aseguradas por la entidad de seguros o reaseguros con respecto a la colisión de cisternas en las líneas de negocio 6, 18 y 27 que figuran en el Anexo K.

SCR.9.118. Los requisitos de capital para el riesgo de una explosión plataforma será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de entidades de seguros y de reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, es igual a:

$$L_{platform} = \max_p (SI_p)$$

Donde el máximo se refiere a todas las plataformas de petróleo y gas en el mar aseguradas por la entidad de seguros o reaseguros en relación a la explosión de la plataforma en las líneas de negocio 6, 18 y 27 que figuran en el Anexo K.

## ***Riesgo de aviación***

### Datos de entrada

SCR.119. La siguiente información de entrada es requerida:

$SI_a$  = Suma asegurada por la entidad de seguros o reaseguros para seguro y reaseguros del casco de un avión y; seguros y reaseguros de responsabilidad civil en relación a la aeronave a.

SCR.120. Resultados

$SCR_{aviation} =$	Requerimientos de capital para el sub-módulo de riesgo de aviación.
--------------------	---

### Cálculo

SCR.9.121. La exigencia de capital por riesgo de aviación deberá ser igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, es igual a:

$$SCR_{aviation} = \Delta BOF | L_{aviation}$$

$$L_{aviation} = \max_a(SI_a)$$

Donde el máximo se refiere a todas las aeronaves aseguradas por la entidad de seguros o reaseguros en las líneas de negocio 6, 18 y 27 que figuran en el Anexo K.

### ***Riesgo de incendio***

#### Datos de entrada

SCR.9.122. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SI_a$  = Riesgo de concentración de incendios grandes de la entidad (conjunto de edificios con la mayor suma asegurada que cumpla con las siguientes condiciones:

La entidad cuenta con un seguro u obligaciones de reaseguro en las líneas de negocio 7 y 19 que figuran en el Anexo K, en relación con cada edificio que cubre los daños por incendio o explosión, incluyendo los ataques terroristas.

Todos los edificios están parcialmente o totalmente ubicados dentro de un radio de 200 metros).

#### Resultados

SCR.9.123.

$SCR_{aviation}$	Requerimientos de capital para el sub-módulo de riesgo de incendio.
------------------	---

### Cálculo

SCR.9.124. La exigencia de capital por riesgo de incendio deberá ser igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, es igual a:

$$SCR_{fire} = \Delta BOF | L_{fire}$$

$$L_{fire} = SI_a$$

SCR.9.125. El conjunto de edificios puede estar cubierto por uno o varios contratos de seguro o de reaseguro.

### ***Riesgo de responsabilidad civil***

#### Datos de entrada

SCR.9.126. Se requiere la siguiente información de entrada:

$P_{(liability,i)}$	Primas imputadas por la entidad de seguros o reaseguros durante los últimos 12 meses en relación con las obligaciones de seguro y reaseguro en el grupo de riesgo de responsabilidad civil $i$ . Las primas serán brutas, sin deducción de las primas de los contratos de reaseguro.
$Lim_{(i,1)} =$	Mayor límite de indemnización de responsabilidad civil prevista por la entidad de seguros o reaseguros en el grupo de riesgo de responsabilidad civil $i$ .

#### Resultados

SCR.9.127.

$SCR_{liability}$	Requerimientos de capital para el sub-módulo de riesgo de responsabilidad civil.
-------------------	--

#### Cálculo

SCR.9.128. El requerimiento de capital para el riesgo de responsabilidad civil es igual a:

$$SCR_{liability} = \sqrt{\sum_{(i,j)} Corr_{(liability,i,j)} \cdot SCR_{(liability,i)} \cdot SCR_{(liability,j)}}$$

Donde

- (a) La suma incluye todas las combinaciones posibles de los grupos de riesgo de responsabilidad civil  $(i, j)$ ;
- (b)  $Corr_{(liability,i,j)}$  denota el coeficiente de correlación para el riesgo de responsabilidad civil de los grupos  $i$  y  $j$ ;
- (c)  $SCR_{(liability,i)}$  indica el requerimiento de capital por riesgo de responsabilidad civil del grupo  $i$ .

SCR.9.129. Los grupos de riesgo de responsabilidad civil se definen de la siguiente manera:

- (1) **Obligaciones de seguro de responsabilidad civil en la negligencia de la practica profesional**, las obligaciones de seguro de responsabilidad civil incluidas en la línea de negocio 8 tal como se establece en el Anexo K que

cubra las responsabilidades derivadas de la práctica profesional en la relación con los clientes y pacientes;

- (2) **Obligaciones de seguro de responsabilidad de los empleadores:** las obligaciones de seguro de responsabilidad civil incluidas en la línea de negocio 8 tal como se establece en el Anexo K que cubren obligaciones de los empleadores que surgen de la muerte, enfermedad, accidente, invalidez o enfermedad de un empleado en el transcurso del trabajo;
- (3) **Obligaciones de seguro de los consejeros:** las obligaciones de seguro de responsabilidad incluidas en la línea de negocio 8 tal como se establece en el Anexo K que cubren las responsabilidades de los gestores de una empresa, que se deriven de la gestión de dicha empresa, o pérdidas de la propia empresa en la medida en que indemnizará a sus directores en relación con tales obligaciones.
- (4) **Obligaciones de seguro de responsabilidad civil del personal:** obligaciones de seguro de responsabilidad civil incluida en la línea de negocio 8 tal como se establece en el Anexo K que cubren obligaciones de las personas físicas en su calidad de propietarios de una vivienda.

SCR.9.130. Los coeficientes de correlación de riesgo de responsabilidad civil se dan en la tabla siguiente, donde los títulos de las filas y las columnas indican los números de los grupos de riesgo de responsabilidad civil definidas en SCR.9.126:

<i>i \ j</i>	1	2	3	4	5
1	1	0	0,5	0,25	0,5
2	0	1	0	0,25	0,5
3	0,5	0	1	0,25	0,5
4	0,25	0,25	0,25	1	0,5
5	0,5	0,5	0,5	0,5	1

SCR.9.131. Para todos los grupos de riesgo de responsabilidad civil establecidos en SCR.9.124 el requerimiento de capital por riesgo de responsabilidad civil de un grupo de riesgo especial *i* será igual a la pérdida de los fondos propios básicos de la entidad de seguros y reaseguros que resultaría de una pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, es igual a:

$$SCR_{(liability,i)} = \Delta BOF | L_{(liability,i)}$$

$$L_{(liability,i)} = f_{(liability,i)} \cdot P_{(liability,i)}$$

Donde  $f_{(liability,i)}$  indica el factor de riesgo para el grupo de riesgo  $i$  tal como se establece a continuación:

I	Grupo de Riesgo de responsabilidad civil	$f_{(liability,i)}$
1	Seguro de responsabilidad civil por negligencia profesional y obligaciones proporcionales de reaseguro distintos de los seguros y reaseguros de responsabilidad civil por negligencia profesional y reaseguros para los trabajadores autónomos artesanos.	100%
2	Seguros de responsabilidad civil de los empleadores y las obligaciones proporcionales de reaseguro.	160%
3	Seguro de responsabilidad civil de directores y obligaciones proporcionales de reaseguro.	160%
4	Obligaciones de seguros y reaseguros de responsabilidad civil incluidos en las líneas de negocio 8 y 20 que figuran en el Anexo K, con excepción de las obligaciones incluidas en los grupos 1 a 3 y distintos de los seguros de responsabilidad civil y reaseguro proporcional y distinto del seguro de responsabilidad civil por negligencia profesional y del reaseguro para autónomos artesanos.	100%
5	Reaseguro no proporcional de las obligaciones relativas a las obligaciones de seguros incluidas en la línea de negocio 8 tal como se establece en el Anexo K.	210%

SCR.9.132. El cálculo de las pérdidas en los fondos propios se debe fundamentar en los siguientes supuestos:

- (a) La pérdida del grupo de riesgo  $i$  de responsabilidad civil es causada por siniestros  $n_i$ , donde  $n_i$  es igual al menor entero que excede las siguientes cantidades:

$$\frac{f_{(liability,i)} \cdot P_{(liability,i)}}{1,15 \cdot Lim_{(i,1)}}$$

- (b) En caso de que la entidad ofrezca cobertura ilimitada en el grupo  $i$  de riesgo de responsabilidad civil, el número de siniestros  $n_i$  es igual a 1;
- (c) Las pérdidas causadas por los siniestros  $n_i$  son representativas para el negocio de los seguros o reaseguros en el grupo de riesgo  $i$  y resume la pérdida del grupo de riesgo  $i$ .

### **Riesgo de crédito y caución**

#### Datos

SCR.9.133. Se requiere la siguiente información de entrada:

$SI_{default}$ =	Dos grandes exposiciones crediticias de seguros.
$P_{recession}$ =	Primas imputadas por la entidad de seguros o reaseguros durante los últimos 12 meses en las líneas de negocio 9 y 21.

## Resultados

$SCR_{credit} =$	Requerimientos de capital para el sub-módulo de riesgo de crédito y caución.
------------------	--

## Cálculo

SCR.9.134. El requerimiento de capital para el riesgo de crédito y caución deberá ser:

$$SCR_{credit} = \sqrt{SCR_{default}^2 + SCR_{recession}^2}$$

Donde  $SCR_{default}$  es el requerimiento de capital para un riesgo de impago en un crédito significativo y  $SCR_{recession}$  es el requerimiento de capital para el riesgo de recesión.

SCR.9.135. La exigencia de capital por riesgo de impago en un crédito significativo deberá ser igual a la pérdida de los fondos propios básicos de las entidades de seguros y reaseguros que resultaría de un impago instantáneo de las dos exposiciones más significativas de una entidad de seguros o reaseguros:

$$SCR_{default} = \Delta BOF | L_{default}$$

Donde

$\Delta BOF$  = Cambio en el valor de los fondos propios básicos.  
 $L_{default}$  = Hipótesis de que la pérdida en caso de impago, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, de cada exposición seguro de crédito es el 10% de la suma asegurada en relación con la exposición.

SCR.9.136. La determinación de las dos principales exposiciones crediticias de seguros de la entidad de seguros o reaseguros, a la que se refiere el apartado 2, se basa en la comparación de la pérdida neta en caso de impago de las exposiciones de seguro de crédito, deduciendo de la pérdida en caso de impago los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV.

SCR.9.137. El requerimiento de capital para el riesgo de retiro deberá ser igual a:

$$SCR_{recession} = \Delta BOF | L_{recession}$$

Donde

$\Delta BOF$  = Cambio en el valor de los fondos propios básicos.  
 $L_{default}$  = Pérdida instantánea de una cantidad que, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro y SPV, es igual al [100%] de las primas imputadas por la entidad de seguros o

reaseguros durante los últimos 12 meses en las líneas de negocio 9 y 21.

**Otros riesgos catastróficos de no vida**

Datos

SCR.9.138. Se requiere la siguiente información de entrada:

$P_i$  = Estimación de la prima bruta, sin deducción de los importes recuperables procedentes de los contratos de reaseguro, que esperan ser adquiridas por la entidad de seguros o reaseguros durante los siguientes 12 meses en relación con los grupos de obligaciones de seguros y reaseguros.

Resultados

SCR.9.139.

$SCR_{other} =$	Requerimiento de capital para el sub-módulo de otros riesgos catastróficos de no vida
-----------------	---

Cálculo

SCR.9.140. El requerimiento de capital para el sub-módulo de otros riesgos catastróficos de no vida será igual a:

$$SCR_{other} = \Delta BOF | L_{other}$$

$$L_{other} = \sqrt{(c_1 \cdot P_1 + c_2 \cdot P_2)^2 + (c_3 \cdot P_3)^2 + (c_4 \cdot P_4)^2 + (c_5 \cdot P_5)^2}$$

Donde  $c_1, c_2, c_3, c_4$  y  $c_5$  indican los factores de riesgo para los grupos de obligaciones de seguro y reaseguro 1 a 5 que se recogen a continuación:

<b>i</b>	Grupo de obligaciones de seguro y reaseguro i	Factor de riesgo $c_i$
<b>1</b>	Las obligaciones de seguro y reaseguro incluidas en las líneas de negocio 6 y 18 que figuran en el Anexo K distintas del seguro y reaseguro marítimo y de aviación.	100%
<b>2</b>	Obligaciones de reaseguro incluidas en la línea de negocio 27 que figura en el Anexo K excepto seguros y reaseguros de marina y aviación.	250%
<b>3</b>	Las obligaciones de seguro y reaseguro incluidas en las líneas de negocio de 12 y 24 que figuran en el Anexo K, distintas del seguro de extensión de garantía y obligaciones de reaseguro, siempre que la cartera de estas obligaciones este altamente diversificada y estas obligaciones no cubran los costes de los productos retirados del mercado.	40%
<b>4</b>	Obligaciones de reaseguro incluidas en la línea de negocio 26 que figura en el Anexo K que no sea el reaseguro de responsabilidad civil general.	250%

<b>5</b>	Obligaciones de reaseguro no proporcional relativas a las obligaciones de seguro incluidas en las líneas de negocio 9 según lo establecido en el Anexo K.	250%
----------	---	------

SCR.9.141. A efectos del grupo 3, “obligación de seguro de garantía extendida” significa obligaciones de seguros que cubran el coste de la reparación o sustitución en caso de avería de otro bien de consumo utilizados por los individuos a título privado y que también puede proporcionar una cobertura adicional contra eventualidades como daños accidentales, pérdida o robo y asistencia para establecer, mantener y operar el bien.

## **SCR.10. Fondos de disponibilidad limitada (*Ring-fenced funds*)**

### **SCR.10.1. Introducción**

SCR.10.1. En este capítulo se aborda el tratamiento de los fondos de disponibilidad limitada a los efectos de la *Valoración Cuantitativa*. Se establecen las circunstancias bajo las cuales se tiene que realizar un ajuste de los fondos propios, debido a la existencia de un fondo de disponibilidad limitada y los consiguientes impactos en el cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR). También se establece el enfoque para realizar estos ajustes.

SCR.10.2. La entidad deberá realizar los siguientes pasos a fin de determinar cualquier ajuste de los fondos propios con respecto a los fondos de disponibilidad *limitada*:

- (a) La entidad deberá evaluar si alguno de los elementos de los fondos propios tienen en conjunto capacidad reducida para absorber las pérdidas en base al principio de empresa en funcionamiento debido a la falta de transferibilidad en la entidad, tal como se describe en la sub-sección SCR.10.3.
- (b) La entidad tiene que identificar todos los activos y pasivos y fondos propios sujetos al acuerdo que da lugar a un fondo de disponibilidad limitada, de conformidad con el apartado SCR.10.4.
- (c) La entidad deberá calcular el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) notional de un fondo de disponibilidad limitada de conformidad con el apartado SCR.10.5. y el apartado SCR.10.6. para la fórmula estándar y el apartado SCR.10.5. y el apartado SCR.10.7. para el cálculo mediante modelo interno. La entidad tiene que llevar a cabo estos cálculos antes de hacer cualquier ajuste a los fondos propios como se establece en el apartado SCR.10.8. para evitar cualquier circularidad en el cálculo.
- (d) La entidad deberá comparar el importe de los fondos propios restringidos en el fondo de disponibilidad limitada con el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) notional de los fondos de disponibilidad limitada, como se describe en la sub-sección SCR.10.8.
- (e) La entidad deberá calcular el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) de la entidad en su conjunto, de acuerdo con el apartado SCR.10.9. por fórmula estándar y apartado SCR.10.10. para el cálculo mediante modelo interno. La entidad tiene que llevar a cabo estos cálculos antes de hacer cualquier ajuste a los fondos propios tal y como establece el apartado SCR.10.8. para evitar cualquier circularidad en el cálculo.

### **SCR.10.2. Materialidad**

SCR.10.3. Cuando un fondo de disponibilidad limitada no sea material, la entidad podrá, como alternativa al enfoque establecido en el apartado SCR.10.8., excluir la cuantía total de los fondos propios restringidos de la cuantía de elementos de fondos propios aptos para cubrir el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) y la cuantía de elementos de fondos propios básicos aptos para cubrir el capital mínimo obligatorio (MCR). En este caso, la entidad no tendrá que calcular un de Capital de Solvencia Obligatorio (SCR)

nocional. La materialidad de un fondo de disponibilidad limitada se evaluará de acuerdo a:

- (i) La naturaleza de los riesgos derivados de o cubiertos por el fondo de disponibilidad limitada.
- (ii) El importe de los fondos propios restringidos dentro del fondo de disponibilidad limitada y la volatilidad de esos importes en el tiempo.
- (iii) La proporción que representa de los activos totales de la entidad, de forma individual o combinada con otros fondos de disponibilidad limitada.
- (iv) La proporción que representa del capital de solvencia de la entidad, de forma individual o combinado con otros fondos de disponibilidad limitada.
- (v) La naturaleza de los activos y pasivos dentro del fondo de disponibilidad limitada.
- (vi) En el caso en que se precise un Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional separado debido a su probable impacto en el cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) de la entidad en su conjunto bajo la fórmula estándar.

SCR.10.4. Cualquier fondo de disponibilidad limitada que provenga de la aplicación de la ley de la UE es siempre considerado como material.

### **SCR.10.3. Identificación de un fondo de disponibilidad limitada**

SCR.10.5 Un fondo de disponibilidad limitada surge como resultado de la restricción  de los elementos de los fondos propios básicos, en base al principio de empresa en funcionamiento, para que únicamente puedan ser utilizados para cubrir pérdidas: (i) en partes definidas de los contratos de seguro de la entidad, (ii) con respecto a determinados tomadores o beneficiarios, o (iii) derivados de determinados riesgos.

SCR.10.6. La entidad tiene que identificar la naturaleza de cualquier restricción que afecte a los activos y fondos propios dentro de su negocio y los compromisos relativos a los contratos, los tomadores o los riesgos para los cuales dichos activos y fondos propios se pueden utilizar. Los activos y pasivos y fondos propios identificados en este proceso constituirán el fondo de disponibilidad limitada. La existencia de una restricción sobre los activos en relación con los pasivos que conlleven a fondos propios restringidos es la característica definitoria de un fondo de disponibilidad limitada. 

SCR.10.7. La participación en beneficios no es una característica definitoria de un fondo de disponibilidad limitada, pero puede estar presente como parte de los acuerdos. Los fondos de disponibilidad limitada pueden surgir cuando la participación en beneficios forma parte del acuerdo y también en la ausencia de participación en beneficios.

SCR.10.8. Mientras que los activos y pasivos del fondo de disponibilidad limitada deberán formar una unidad identificable de la misma manera como si el fondo de disponibilidad limitada fuera una entidad distinta, no es necesario que estos elementos sean gestionados como una unidad independiente o formen un sub-fondo para un fondo de disponibilidad limitada.

SCR.10.9. Cuando el beneficio o los rendimientos de los activos del fondo de disponibilidad limitada también están sujetos al acuerdo del fondo de disponibilidad limitada, éstos deben ser localizables en cualquier momento dado, es decir, los elementos deben ser identificables como cubiertos o sujetos a los acuerdos que dan lugar a un fondo de disponibilidad limitada.

SCR.10.10. Las restricciones sobre activos que dan lugar a un fondo de disponibilidad limitada puede requerir acuerdos para poner en marcha una gestión por separado, pero ésta no es una característica definitoria.

SCR.10.11. El Anexo S enumera los acuerdos y productos que están generalmente fuera del alcance de los fondos de disponibilidad limitada.

SCR.10.12. Las restricciones que dan lugar a un fondo de disponibilidad limitada pueden surgir de varias maneras, incluyendo en virtud de:

- (1) Los términos contractuales en una póliza o que apliquen a una serie de pólizas.
- (2) Un acuerdo jurídico independiente que se aplica como añadido a los términos de una póliza.
- (3) Las disposiciones legales de la sociedad o en los estatutos de la entidad.
- (4) Las leyes o reglamentos nacionales relativos al diseño de producto o al desarrollo de la relación entre las entidades y sus tomadores: los fondos de disponibilidad limitada surgirán cuando, como consecuencia de las disposiciones legales que protegen el interés general en un Estado miembro, una entidad de seguros o reaseguros deba aplicar determinados activos sólo a los efectos de una determinada parte de su negocio.
- (5) Las disposiciones del Derecho de la UE, ya sean transpuestas o directamente aplicables.
- (6) Los acuerdos especificados por orden de un tribunal u otra autoridad competente que requieren una separación o restricción sobre los activos o fondos propios con el fin de proteger uno o más grupos de tomadores.

SCR.10.13. Como mínimo, la entidad tiene que comparar los acuerdos dentro de su negocio con los siguientes tipos de fondo de disponibilidad limitada como parte de su identificación de características y restricciones que dan lugar a fondos de disponibilidad limitada:

- (i) **Con beneficios:** Entra dentro del tipo de acuerdos señalados en el SCR.10.12. (i) y (iv). Un fondo de activos y pasivos en relación con la participación en beneficios de un negocio ("con beneficios") que sólo está disponible para cubrir las pérdidas que surjan en relación con tomadores determinados o en relación con riesgos específicos y donde se dan las siguientes características principales:
  - a. Los tomadores dentro del fondo de disponibilidad limitada cuentan con derechos diferenciados en relación con otros negocios suscritos por el asegurador.

- b. Existen restricciones en el uso de los activos y el rendimiento de dichos activos dentro de este fondo para hacer frente a los pasivos o pérdidas que surjan fuera del fondo.
  - c. Un exceso de activos sobre pasivos se mantiene generalmente dentro del fondo siendo dicho exceso fondos propios restringidos, ya que su uso está sujeto a las restricciones indicadas anteriormente.
  - d. Hay generalmente participación en beneficios en el fondo de disponibilidad limitada cuando los tomadores reciben un porcentaje mínimo de los beneficios generados en el fondo, que se distribuyen a través de prestaciones adicionales o menores primas, y, si fuere pertinente, los accionistas pueden recibir el saldo de dichos beneficios.
- (ii) **Acuerdo legal vinculante o fideicomiso creado para el beneficio de los tomadores.** Esto podría entrar en el apartado SCR.10.12. (i) o (ii), donde, dentro o aparte de la documentación de la póliza, un acuerdo contempla que ciertos ingresos o bienes sean colocados en fideicomiso o sujetos a un acuerdo jurídico vinculante o con cargo al beneficio de determinados tomadores.
- (iii) **Las disposiciones legales de la sociedad o de los estatutos de la entidad:** El fondo de disponibilidad limitada reflejaría las restricciones sobre determinados activos o fondos propios como figura en las disposiciones legales de la sociedad o estatutos de la entidad.
- (iv) **La legislación nacional:** cubre la situación en la que un fondo de disponibilidad limitada surgiría para reflejar el efecto de las restricciones o disposiciones especificadas en la legislación nacional.
- (v) **El derecho de la UE:** incluirá acuerdos que entran en el ámbito de aplicación del marco de Solvencia II:

En los siguientes casos, el efecto de varias condiciones que deben cumplirse para optar por el enfoque particular da lugar a que surja un fondo de disponibilidad limitada:

- a. El Artículo 304 de la Directiva 2009/138/CE: en relación con la provisión del negocio de planes de pensiones de empleo y las prestaciones por jubilación pagadas en referencia a la jubilación alcanzada<sup>30</sup> pero teniendo en cuenta el hecho de que el Artículo 304 permite que los efectos de diversificación sean reconocidos siempre que los intereses de los tomadores y beneficiarios en otros Estados miembros sean salvaguardados;
- b. En relación con el uso del *Matching Adjustment*;
- c. Sub-sección SCR.8.4.: En relación con el tratamiento de ciertos sistemas de compensación de riesgos de salud bajo el módulo de riesgo de suscripción de Salud.

SCR.10.14. En el Anexo T figuran ejemplos de tipos de acuerdos que dan origen a los fondos de disponibilidad limitada de acuerdo con la legislación nacional y de la UE.

#### **SCR.10.4. Identificación de los activos y pasivos en un fondo de disponibilidad limitada**

SCR.10.15. Los activos de un fondo de disponibilidad limitada son aquellos derivados de la inversión de las primas recibidas por la entidad en relación con las pólizas que constituyen el fondo de disponibilidad limitada junto con cualquier otro pago y/o activos proporcionados al fondo. En virtud de diferentes acuerdos los activos pueden comprender activos específicos o una cartera de activos identificados en los acuerdos contractuales que dan lugar al fondo de disponibilidad limitada.

SCR.10.16. Los pasivos en un fondo de disponibilidad limitada comprenden aquellos pasivos atribuibles a las pólizas o a los riesgos cubiertos por el fondo de disponibilidad limitada. Esto incluye las provisiones técnicas incluyendo cualquiera prestaciones discrecionales futuras que la entidad espera pagar. La entidad ha de atribuir pasivos al fondo de disponibilidad limitada, únicamente cuando el cumplimiento de tales pasivos implicase un uso adecuado y permitido de los activos restringidos o fondos propios.

SCR.10.17. La metodología y las hipótesis aplicadas en la determinación de las provisiones técnicas, incluidas las prestaciones discrecionales futuras, a efectos de los cálculos de fondo de disponibilidad limitada tienen que ser las mismas que las utilizadas en relación a las mismas obligaciones que en el cálculo de las provisiones técnicas globales.

#### **SCR.10.5. Cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional**

SCR.10.18. Cuando existen fondos de disponibilidad limitada, se debe calcular un capital de solvencia obligatorio (SCR) nocional para cada fondo de disponibilidad limitada, así como para el resto de la entidad, de la misma manera que si esos fondos de disponibilidad limitada y la parte restante de la entidad fueran entidades separadas.

SCR.10.19. Cuando múltiples fondos de disponibilidad limitada dentro de una entidad exhiben características similares, el método de cálculo aplicado a un fondo de disponibilidad limitada también puede ser aplicado a cualquier fondo de disponibilidad limitada similar, siempre que la metodología produzca resultados suficientemente precisos para todos los fondos de disponibilidad limitada similares.

#### **SCR.10.6. Cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional bajo fórmula estándar.**

SCR.10.20. El capital de solvencia obligatorio (SCR) nocional de un fondo de disponibilidad limitada se obtiene aplicando el cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) a aquellos activos y pasivos del fondo de disponibilidad limitada como si se tratara de una entidad separada.

- SCR.10.21. Cuando el cálculo del capital de solvencia para un módulo o sub-módulo de riesgo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) Básico se basa en el impacto de un escenario en los fondos propios básicos de la entidad, el impacto del escenario en los fondos propios básicos a nivel del fondo de disponibilidad limitada y la parte restante de la entidad habrán de ser calculados. Los fondos propios básicos a nivel del fondo de disponibilidad limitada son aquellos elementos de fondos propios restringidos que cumplen con la definición de fondos propios básicos establecidos en el Artículo 88 de la Directiva 2009/138/EC para el fondo de disponibilidad limitada.
- SCR.10.22. Cuando existan acuerdos de participación en beneficios en el fondo de disponibilidad limitada, se aplicarán los siguientes requisitos adicionales:
- a. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado SCR.1.7., donde el cálculo basado en escenarios del apartado SCR.10.21. daría lugar a un incremento en los fondos propios básicos a nivel del fondo de disponibilidad limitada, el cambio estimado en esos fondos propios básicos es ajustado para reflejar la existencia de acuerdos de participación en beneficios en el fondo de disponibilidad limitada. En este caso, el ajuste al cambio en los fondos propios básicos de los fondos de disponibilidad limitada es la cuantía por la cual se incrementarían las provisiones técnicas debido a la distribución esperada futura a los tomadores o beneficiarios de dicho fondo de disponibilidad limitada.
  - b. Cuando el cálculo basado en escenarios del apartado SCR.10.21. resulte en una disminución de los fondos propios básicos a nivel del fondo de disponibilidad limitada, el cambio estimado en esos fondos propios básicos para el cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) Básico neto al que se refiere el apartado SCR.2.14., se ajusta para reflejar la reducción en las prestaciones discrecionales futuras a pagar a los tomadores o beneficiarios de dicho fondo de disponibilidad limitada siempre que los requisitos de TP.2.128.-TP.2.135., TP.2.103.-TP.2.104. y TP.2.108.-TP.2.109. se cumplan. El ajuste está limitado por la cantidad de prestaciones discrecionales futuras en el fondo de disponibilidad limitada.
- SCR.10.23. Sin perjuicio de lo establecido en el apartado SCR.10.18., el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional para cada fondo de disponibilidad limitada se calcula utilizando los cálculos basados en escenarios bajo los cuales los fondos propios básicos de la empresa en su conjunto son los más negativamente afectados.
- SCR.10.24. A efectos de determinar el escenario bajo el cual los fondos propios básicos son los más negativamente afectados para la entidad en su conjunto, la entidad primero tiene que calcular la suma de los resultados de los impactos de los escenarios sobre los fondos propios básicos a nivel de cada fondo de disponibilidad limitada, de acuerdo con los apartados SCR.10.21. y SCR.10.22. Los totales a nivel de cada fondo de disponibilidad limitada son sumados entre sí y, luego, con los resultados del impacto de los escenarios en los fondos propios básicos en la parte restante de la entidad de seguros o reaseguros.

- SCR.10.25. En el caso de escenarios bidireccionales, si el peor de los escenarios produce un resultado negativo para una carga de capital concreta, después de tener en cuenta cualquier incremento potencial de los pasivos debido a mecanismos de participación en beneficios, que resulte, por tanto, en un aumento de los fondos propios básicos en el fondo de disponibilidad limitada, entonces dicha carga se establece como cero.
- SCR.10.26. El capital solvencia a nivel de cada fondo de disponibilidad limitada se calcula neto del efecto mitigante de las prestaciones discrecionales futuras. Cuando existe participación en beneficios, las hipótesis sobre la variación de los tipos de bonificación futura deben ser realistas y tener debidamente en cuenta el impacto del *shock* a nivel de fondos de disponibilidad limitada y los requisitos contractuales, legales o estatutarios que rigen el mecanismo de participación en beneficios. El pertinente ajuste a la baja del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional por la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas no habrá de exceder, en relación con un determinado fondo de disponibilidad limitada, la cuantía de las prestaciones discrecionales futuras dentro de ese fondo.
- SCR.10.27. El Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional incluye un requerimiento de capital por riesgo operacional, así como los ajustes pertinentes para la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos.
- SCR.10.28. El Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional para cada fondo de disponibilidad limitada se determina mediante la suma de los capitales de solvencia bajo el escenario al que se refiere el apartado SCR.10.23. para cada módulo y sub-módulo de riesgo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) Básico utilizando el procedimiento para la agregación de la fórmula estándar prescrito por los Artículos 104 de la Directiva 2009/138/CE. La diversificación de riesgos dentro del fondo de disponibilidad limitada está por lo tanto permitida.

**SCR.10.7. Cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional en un modelo interno.**

- SCR.10.29. El cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional de un fondo de disponibilidad limitada bajo modelo interno debe ser consistente con el cálculo del capital de solvencia obligatorio (SCR) para la entidad en su conjunto. En particular,
- (i) Las técnicas de mitigación del riesgo y las acciones futuras de la dirección consideradas para calcular el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional de los fondos de disponibilidad limitada han de ser consistentes con las técnicas de mitigación del riesgo y las acciones futuras de la dirección consideradas para calcular el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) para la entidad en su conjunto, y con el apartado SCR.10.26.
  - (ii) La metodología y las hipótesis aplicadas en el cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional a los efectos del fondo de disponibilidad limitada tienen que ser los mismos que aquellos usados respecto a los mismos activos, pasivos y riesgos del cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) para la entidad en su conjunto.

### **SCR.10.8. Ajustes por fondos de disponibilidad limitada.**

SCR.10.30 En esta sección se describen los ajustes a los fondos propios por los fondos de disponibilidad limitada. En el Anexo U figura un ejemplo de estos ajustes cuando se usa la fórmula estándar.

SCR.10.31. Se requiere un ajuste a la reserva de reconciliación de acuerdo con el apartado OF.7. (iv) para los elementos de fondos propios restringidos en un fondo de disponibilidad limitada.

SCR.10.32. Sin perjuicio del requisito establecido en el OF.7. de que los dividendos y distribuciones previsibles se excluyan de la reserva de reconciliación, los elementos de fondos propios restringidos en un fondo de disponibilidad limitada no incluirán el valor de las futuras transferencias atribuibles a los accionistas.

SCR.10.33. La entidad tiene que ajustar la reserva de reconciliación de acuerdo con OF.7. (iv) para reflejar la existencia de fondos de disponibilidad limitada mediante la comparación de la cuantía de los elementos de fondos propios restringidos en el fondo de disponibilidad limitada contra:

- a. el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional para ese fondo de disponibilidad limitada, calculado de acuerdo a la fórmula estándar, o
- b. cuando el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) de la entidad se calcule utilizando un modelo interno, un Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional utilizando ese modelo interno, incluyendo sólo los negocios del fondo de disponibilidad limitada.

SCR.10.34. Para cada fondo de disponibilidad limitada donde los elementos de fondos propios restringidos excedan al Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional de dicho fondo de disponibilidad limitada, la cuantía de los elementos de fondos propios restringidos en exceso al Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional se excluye de la cuantía de los elementos de fondos propios aptos para cubrir el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) y la cuantía de los elementos de fondos propios básicos aptos para cubrir el Capital Mínimo Obligatorio (MCR).

SCR.10.35. Si el importe de los fondos propios en un fondo de disponibilidad limitada es igual o menor que el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional del fondo de disponibilidad limitada, no se realizará ningún ajuste a los fondos propios. En este caso, la totalidad de los fondos propios en el fondo de disponibilidad limitada están disponibles para cubrir el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) y el Capital Mínimo Obligatorio (MCR).

### **SCR.10.9. Cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) para la entidad en su conjunto bajo la fórmula estándar.**

SCR.10.36. El Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) de la entidad en su conjunto es la suma de los Capitales de Solvencia Obligatorios (SCRs) nocionales para cada fondo de disponibilidad limitada y el Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional para el resto de la entidad.

SCR.10.37. No se reflejan beneficios de diversificación entre fondos de disponibilidad limitada y/o entre fondos de disponibilidad limitada y el resto de la entidad en el cálculo salvo en el caso de los fondo de disponibilidad limitada bajo el Artículo 304 de la Directiva 2009/138/CE donde se cumplen las condiciones especificadas de dicho Artículo.

SCR.10.38. Cualquier Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional negativo se establece en cero antes de ser agregado a cualquier Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) nocional positivo de los fondos de disponibilidad limitada y el resto de la entidad.

### **SCR.10.10. Cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio (SCR) para la entidad en su conjunto bajo modelo interno.**

SCR.10.39 El sistema utilizado para medir los efectos de la diversificación habrá de tener en cuenta cualquier restricción material de la diversificación que se derive de la existencia de fondos de disponibilidad limitada.

## **SCR.11. Mitigación de riesgos financieros.**

### **SCR.11.1. Alcance**

SCR.11.1. Esta sub-sección aborda las técnicas de  mitigación de riesgo financiero. A efectos de la *Valoración Cuantitativa*, las técnicas de mitigación de riesgos financieros incluyen la compra o la emisión de instrumentos financieros (tales como los derivados financieros) que transfieren el riesgo a los mercados financieros.

SCR.11.2. El uso de sociedades instrumentales (SPV, por sus siglas en inglés) y reaseguros para mitigar los riesgos de suscripción no se consideran como técnicas de mitigación de riesgo financiero y están cubiertas en la sub-sección SCR.12.

SCR.11.3. A continuación se muestran ejemplos de técnicas de mitigación de riesgo financiero cubiertas en esta sub-sección:

- Opciones de venta compradas para cubrir el riesgo de caídas de los activos
- Protección comprada mediante derivados de crédito o garantías para cubrir el riesgo de impagos o caída en la calidad crediticia de ciertas exposiciones.
- Swaps de divisa y contratos a plazo sobre divisas para cubrir el riesgo de tipo de cambio en relación con activos o pasivos,
- Opciones sobre swaps adquiridas para cubrir riesgos fijos o variables.

SCR.11.4. La admisión de las técnicas de mitigación del riesgo financiero anteriores están sujetas al cumplimiento de los requisitos de esta sub-sección y los principios en el Anexo I.

SCR.11.5. Las técnicas de mitigación de riesgo financiero no incluyen el riesgo de mitigación del riesgo que proporciona la participación discrecional en beneficios. También se excluyen los procesos y controles que una entidad haya establecido para gestionar el

riesgo de inversión. Este hecho no impide que se permita la consideración de acciones futuras de la dirección a la hora de calcular las provisiones técnicas sujetas a los requisitos de la sección V.2.

### **SCR.11.2. Condiciones para utilizar técnicas de mitigación del riesgo financiero.**

- SCR.11.6. La técnica de mitigación del riesgo debe ser legalmente eficaz y aplicable en todas las jurisdicciones pertinentes y debe existir una transferencia eficaz del riesgo a un tercero.
- SCR.11.7. Las entidades deben disponer de un derecho de reclamación directo sobre el proveedor de la protección y debe existir una referencia explícita a exposiciones específicas o a un conjunto de exposiciones, de modo que el alcance de la cobertura quede claramente definido y no esté sujeto a controversia.
- SCR.11.8. El cálculo del SCR mediante la fórmula estándar tendrá en cuenta los efectos de las técnicas de mitigación del riesgo financiero por medio de una reducción de los requerimientos proporcional a la mitigación del riesgo y un tratamiento adecuado de cualquiera de los riesgos incluidos en el uso de las técnicas de mitigación del riesgo. Estos dos efectos deben ser independientes.
- SCR.11.9. No debe producirse un doble cómputo de los efectos de mitigación.
- SCR.11.10. Las entidades no deben anticipar, en el uso de las técnicas de mitigación del riesgo financiero, los *shocks* que se tienen en cuenta para el cálculo del SCR. En el SCR se pretenden reflejar los riesgos inesperados.
- SCR.11.11. El cálculo se debe realizar en base a los activos y pasivos existentes a fecha de valoración de la solvencia.
- SCR.11.12. Con la excepción de los programas de cobertura continuada (*rolling hedging programmes*), véase la sub-sección SCR.11.5, no se debe permitir que las técnicas de mitigación del riesgo (por ejemplo, procesos *stop-loss* financieros) que no se estén aplicando en la fecha de referencia de la valoración de la solvencia reduzcan el cálculo del SCR con la fórmula estándar.

### **SCR.11.3. Riesgo base**

- SCR.11.13. Cuando los activos o referencias subyacentes del instrumento financiero de mitigación no encajen a la perfección con las exposiciones de la entidad, la técnica de mitigación del riesgo financiero sólo debe emplearse en el cálculo del SCR con la fórmula estándar si la entidad puede demostrar que el riesgo de base no es material en comparación con el efecto de mitigación. La valoración sobre si el riesgo base es material debe referirse al comportamiento de ambas exposiciones bajo el escenario considerado en el módulo de riesgo pertinente o sub- módulo del Requisito de Capital de Solvencia, teniendo en cuenta que estas situaciones representan un evento

destinado a alcanzar el nivel de confianza establecido en el Artículo 101 de la Directiva 2009/138/CE. Además, la evaluación deberá permitir al menos:

- i. El grado de simetría entre ambas exposiciones;
- ii. Las dependencias no lineales en el escenario pertinente;
- iii. Cualquier asimetría pertinente de los comportamientos en escenarios bidireccionales;
- iv. Los niveles de diversificación de cada exposición respectivamente;
- v. Los riesgos pertinentes no capturados explícitamente en la fórmula estándar;
- vi. La distribución entera de ganancias aplicando la técnica de reducción del riesgo.

SCR.11.14. Si la valoración establecida en el párrafo (1) provoca una falta de evidencia suficiente de que el cambio en el valor de la exposición cubierta por la técnica de mitigación de riesgo refleje al menos el 90% de la variación en el valor de la exposición de riesgo de la entidad de seguros o reaseguros, las entidades de seguros o reaseguros deberán considerar que la técnica de mitigación de riesgos tiene un riesgo base material.

SCR.11.15. A pesar de lo dispuesto en los párrafos (1) y (2), las entidades de seguros y reaseguros siempre deberán considerar que una técnica de mitigación de riesgos tiene un riesgo material base si dicha técnica no cotiza en mercados regulados de países miembros del EEE o la OCDE, y no cumple con los requisitos establecidos en la Comunidad sobre técnicas de mitigación de riesgo para derivados OTC no liquidados por un CCP bajo la regulación sobre derivados OTC, CCPs y registros de operaciones [EMIR].

#### **SCR.11.4. Mitigación del riesgo financiero compartida**

SCR.11.16. Las técnicas de mitigación del riesgo financiero compartida que proporcionan protección simultánea a varias partes y en las que la activación por parte de una de ellas implica la pérdida de protección (total o parcialmente), para el resto de las partes no debe considerarse una técnica de mitigación del riesgo financiero en la *Valoración Cuantitativa*.



#### **SCR.11.5. Cobertura dinámica y continuada (*Rolling and dynamic hedging*)**

SCR.11.17. Cuando la técnica de mitigación del riesgo cubra únicamente una parte de los siguientes doce meses, sólo se deberá permitir un nivel de protección promedio para el año siguiente (es decir, *pro rata temporis*).

Por ejemplo, cuando una opción sobre acciones proporcione protección para los seis meses siguientes, las entidades deberán asumir que la opción ofrece únicamente la mitad del efecto de mitigación del riesgo.

Cuando la exposición al riesgo que se está cubriendo finalice antes de concluir el año siguiente con certeza objetiva, se debe aplicar el mismo principio pero en relación con el plazo completo de la exposición.

SCR.11.18. Cuando una técnica de mitigación del riesgo cubra sólo una parte de los siguientes doce meses pero exista un programa de cobertura continuado, ésta se aceptará como técnica de mitigación del riesgo si se cumplen las siguientes condiciones:

- a. Que exista una póliza escrita para la renovación de las coberturas de la técnica de mitigación del riesgo;
- b. Que el riesgo de que la cobertura no pueda renovarse debido a la falta de liquidez en el mercado no sea material (riesgo de liquidez inmaterial);
- c. Que los costes de renovación de la misma cobertura durante el periodo de un año se recojan en el cálculo de SCR mediante la reducción del nivel de protección de la cobertura;
- d. Que cualquier riesgo de contraparte adicional que surja de la renovación de la cobertura quede reflejado en el SCR.
- e. Que la sustitución de la técnica de mitigación del riesgo no esté condicionado a ningún evento futuro que esté fuera del control de la entidad de seguros o reaseguros. Cuando la sustitución de la técnica de mitigación del riesgo está condicionada por cualquier evento futuro dentro del control de los seguros o reaseguros, entonces dichas condiciones deben anotarse claramente en la póliza que hace referencia al punto (a) por escrito.

SCR.11.19. La cobertura dinámica no debe tratarse como una técnica de mitigación del riesgo.

### **SCR.11.6. Calidad crediticia de la contraparte**

SCR.11.20. En relación con la *Valoración Cuantitativa*, únicamente se permitirá en la valoración del SCR la protección financiera que proporcionan las contrapartes con un nivel de calidad crediticia igual o superior a 3. Para las contrapartes sin clasificar, la entidad debe ser capaz de demostrar que la contraparte cumple, como mínimo, con el estándar de una entidad clasificada como 3.

SCR.11.21. En caso de impago, insolvencia o situación concursal del proveedor del instrumento de mitigación del riesgo financiero –u otros eventos crediticios establecidos en el documento de transacción–, deberá ser posible liquidar o retener dicho instrumento en el momento oportuno.

SCR.11.22. Si la técnica de mitigación del riesgo financiero cuenta con garantías, la valoración de la calidad crediticia de la protección debe considerar las garantías si se cumplen los requisitos establecidos en la sub-sección SCR.11.8 y los riesgos de la garantía quedan correctamente recogidos en el SCR (es decir, el módulo de riesgo de incumplimiento de la contraparte para usuarios de la fórmula estándar).

### **SCR.11.7. Derivados de crédito**

SCR.11.23. Sólo se debe permitir la reducción del SCR basada en la mitigación de las exposiciones a riesgo de crédito mediante el uso de derivados de crédito cuando las

entidades dispongan de procedimientos en vigor de aplicación general a estos efectos y tengan en cuenta los criterios generalmente admitidos. Los requisitos establecidos en otros sectores financieros para las mismas técnicas de mitigación se pueden considerar procedimientos de aplicación general y criterios generalmente admitidos.

SCR.11.24. Para reconocer un contrato de derivado de crédito, los eventos crediticios especificados por las partes contratantes deben abarcar, como mínimo, los siguientes aspectos:

- Incumplimiento en el pago de las cantidades debidas según las condiciones de la obligación subyacente que sean efectivas en el momento de tal incumplimiento (con un periodo de gracia estrechamente vinculado al de la obligación subyacente);
- Situación concursal, insolvencia o incapacidad del deudor para pagar sus deudas, o su incumplimiento o admisión por escrito de su incapacidad general para pagar sus deudas en el momento de su vencimiento y situaciones análogas.
- Reestructuración de la obligación subyacente, que incluya una condonación o un aplazamiento del principal, de los intereses o de las comisiones que provoque una situación de pérdida crediticia.

SCR.11.25. Se acepta la existencia de una discrepancia entre la obligación subyacente y la obligación de referencia bajo el derivado de crédito o entre la obligación subyacente y la obligación empleada con el objetivo de determinar si un evento crediticio se ha producido, únicamente si se cumplen las condiciones siguientes:

- La obligación de referencia o la obligación empleada con el fin de determinar si un evento crediticio se ha producido, según sea el caso, tiene igual rango o es subordinada en relación a la obligación subyacente; y
- La obligación subyacente y la obligación de referencia o la obligación empleada con el fin de determinar si un evento crediticio se ha producido, según sea el caso, tienen el mismo deudor (es decir, la misma persona jurídica) y se han establecido cláusulas cross-default o cross-acceleration legalmente vinculantes.

### **SCR.11.8. Garantía**

SCR.11.26. Los “acuerdos de garantía” son acuerdos bajo los cuales, o bien:

- (a) Un proveedor de garantías transfiere la totalidad de la propiedad de las mismas al tomador de la garantía con el propósito de titularizar o convertir la ejecución de una obligación relevante; o
- (b) Un proveedor de garantías proporciona garantía a través de un título favor del tomador de la garantía, y la propiedad legal de la garantía permanece en el

proveedor de la garantía o un custodio, cuando el derecho del título está establecido.

SCR.11.27. En el cálculo del Capital Requerido Básico, los acuerdos de garantía deberán sólo estar reconocidos si, además de cumplir con los requisitos de los Artículos SCRRM1 y SCRRM2, cumplen los siguientes criterios:

- (a) La entidad de seguros o reaseguros que transfiera el riesgo tiene que tener el derecho a liquidar o retener, en tiempo adecuado, la garantía en caso de un impago, insolvencia o concurso u otro evento de crédito de la contraparte.
- (b) Hay suficiente certidumbre para que la protección se alcance por la garantía porque, o bien:
  - (i) Tiene suficiente calidad crediticia, es suficientemente líquido y es suficiente estable en valor; o
  - (ii) Está garantizado por una contraparte, distinta de la contraparte referida en el Artículo CO6(7) y (10), a la que ha sido asignada un factor de riesgo por riesgo de *diferencial* del 0%;
- (c) No hay correlación positiva entre la calidad crediticia de la contraparte y el valor de la garantía.
- (d) Las garantías no son títulos emitidos por la contraparte o una entidad vinculada a la contraparte.

### **SCR.11.9. Segregación de activos**

SCR.11.28. Cuando las responsabilidades de la contraparte están cubiertas por activos segregados estrictamente conforme a acuerdos que garantizan el mismo grado de protección que los acuerdos de garantía, los activos segregados deben tratarse como si fueran garantías con un custodio independiente.

SCR.11.29. Los activos segregados deben mantenerse en una institución depositaria con un nivel de calidad crediticia igual o equivalente, como mínimo, a 3.

SCR.11.30. Los activos segregados deben ser identificables individualmente y sólo deben modificarse con el consentimiento de la entidad aseguradora o reaseguradora.

SCR.11.31. La entidad aseguradora o reaseguradora debe tener un derecho real sobre los activos segregados y el derecho de obtener directamente la propiedad de los activos sin ninguna restricción, demora o impedimento en caso de impago, insolvencia o situación concursal de la contraparte u otro evento crediticio fijado en la documentación de la transacción.

## SCR.12. Mitigación del riesgo de seguro

### SCR.12.1. Alcance

SCR.12.1. Esta sub-sección  aborda las técnicas de mitigación del riesgo de seguro. Para los fines de la *Valoración Cuantitativa*, las técnicas de mitigación del riesgo de seguro incluyen el uso de contratos de reaseguro o SPV para transferir riesgos de suscripción.

### SCR.12.2. Condiciones para utilizar técnicas de mitigación del riesgo de seguro

SCR.12.2. La técnica de mitigación del riesgo debe ser legalmente eficaz y aplicable en todas las jurisdicciones pertinentes y debe existir una transferencia eficaz del riesgo a un tercero.

SCR.12.3. El mero hecho de que la probabilidad de una variación significativa, tanto en la cuantía como en las fechas de pago por parte de la reaseguradora sea remota, no implica en sí misma que la reaseguradora no haya asumido riesgo.

SCR.12.4. El cálculo del SCR mediante el uso de fórmula estándar tendrá en cuenta los efectos de las técnicas de mitigación del riesgo de seguro por medio de una reducción de los requerimientos proporcional a la mitigación del riesgo y un tratamiento adecuado de cualquiera de los riesgos incluidos en el uso de las técnicas de mitigación del riesgo de seguro. Estos dos efectos deben ser independientes.

SCR.12.5. No debe haber un doble cómputo de los efectos de mitigación.

SCR.12.6. En el caso de contratos de reaseguro, la contraparte deberá tener:

- i. Una entidad aseguradora o reaseguradora que cumpla con el requerimiento de capital de solvencia.
- ii. Una entidad de seguros o reaseguros de terceros países, situada en un país que cumpla con el régimen de solvencia equivalente al previsto en la Directiva 2009/138/CE, de conformidad con el Artículo 172 de la Directiva 2009/138/CE cumpliendo a su vez con los requisitos de solvencia de ese tercer país.
- iii. Una entidad de seguros o reaseguros de terceros países, que no se encuentra en un país cuyo régimen de solvencia se considera equivalente a lo establecido en la Directiva 2009/138/CE de conformidad con el Artículo 172 de la Directiva 2009/138/CE, con un nivel de calidad crediticia que haya sido de 3 o mejor, de acuerdo con las sub-secciones RECAI y UECAI.

SCR.12.7. El reaseguro financiero, tal como  define en el Artículo 210(3) de la Directiva 2009/138/CE o disposiciones similares, donde la falta de transferencia efectiva de los riesgos es comparable a la del reaseguro financiero, no se deberá considerar para cumplir con los requisitos para ser admisible como técnicas de mitigación de riesgo y no se reconocerán en el cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia Básico.

SCR.12.8. La admisión de las técnicas de mitigación del riesgo de seguro está sujeta al cumplimiento de los requisitos de la presente sub-sección y al cumplimiento de los principios fijados en el Anexo I.

### **SCR.12.3. Riesgo base**

SCR.12.9. Cuando una técnica de mitigación del riesgo de seguros incluyan riesgos base (por ejemplo, como pudiera suceder cuando los pagos se realizan conforme a indicadores externos en vez de directamente relacionados con las pérdidas) los instrumentos de mitigación del riesgo de seguro sólo deben permitirse en el cálculo del SCR con la fórmula estándar si la entidad puede demostrar que el riesgo base no es material en comparación con el efecto de mitigación.

SCR.12.10. Antes de aplicar una técnica de mitigación del riesgo del seguro en el cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia con la fórmula estándar, las entidades de seguros y reaseguros deberán identificar si el reaseguro o los acuerdos de SPV tienen diferencias, tanto en términos como en condiciones, comparándolo con las pólizas de seguros que la entidad ha suscrito realmente.

SCR.12.11. Las entidades deberán considerar que la técnica de mitigación de riesgos tiene un riesgo base material si:

- a) Las diferencias resultantes de la aplicación de la valoración mencionada en el párrafo (1) tienen o pueden tener un impacto material real o potencial sobre el resultado de los riesgos de la entidad cubiertos por dicho acuerdo, o
- b) La exposición cubierta por la técnica de mitigación del riesgo financiero se expresa en una moneda diferente a la exposición de riesgo realmente suscrita por la entidad, a menos que las divisas involucradas estén vinculadas con una variación máxima del 5%.

### **SCR.12.4. Calidad crediticia de la contraparte**

SCR.12.12. Para los fines de la *Valoración Cuantitativa*, los proveedores de mitigación del riesgo de seguros deben cumplir los siguientes requisitos:

- Las entidades reaseguradoras deben cumplir con sus requerimientos de capital o tener un nivel de calidad crediticia igual o equivalente, al menos, a 3.
- Las SPV del EEE que están actualmente autorizadas deben cumplir los requisitos establecidos en las leyes nacionales del Estado miembro en el que hayan sido autorizadas.
- Las SPV fuera del EEE deben financiar por completo su exposición a los riesgos asumidos por la entidad por medio de los ingresos procedentes de una emisión de deuda u otros mecanismos de financiación, y los derechos de reembolso de los proveedores de dicha deuda o mecanismo de financiación estarán subordinados a las obligaciones de reaseguro de la entidad.

SCR.12.13. La valoración de lo anteriormente expuesto debe basarse en la información disponible más reciente, que no debe tener más de 12 meses de antigüedad.

SCR.12.14. Sin perjuicio de lo mencionado con anterioridad, en la medida en que existan garantías que cumplan con los requisitos de la sub-sección SCR.11.8, debe reconocerse el reaseguro hasta la cuantía del colateral.

SCR.12.15. La mitigación del riesgo puede utilizarse para mitigar el riesgo crediticio que surge de las contrapartes del reaseguro, sujeto a que se hayan cumplido los requisitos de la sub-sección SCR.12.

### **SCR.13. Simplificaciones aplicables en entidades cedentes a reaseguradoras cautivas**

#### *Riesgo de contraparte SCR / importes recuperables frente a una entidad cautiva*

SCR.13.1. Si existe una garantía legalmente eficaz, explícita y ejecutable del propietario de la entidad cautiva para la cobertura de las responsabilidades de la cautiva, entonces se puede utilizar el nivel de calidad crediticia del garante en lugar de la correspondiente a la entidad cautiva.

- Para calcular el SCR del módulo de riesgo de incumplimiento de la contraparte para la entidad cedente y;
- Para calcular el ajuste de las pérdidas previstas debidas al incumplimiento de la contraparte para los importes recuperables frente a la entidad cautiva.

#### *Cláusulas de responsabilidad de contragarantía*

SCR.13.2. Las entidades cedentes cautivas pueden considerar la probabilidad de incumplimiento de las entidades retrocesionarias de una cautiva si existe una cláusula "*cut through*" legalmente eficaz y ejecutable o un acuerdo vinculante similar, para las cuantías implicadas en las transacciones con la cautiva. Dichas cuantías se pueden ajustar adecuadamente en el cálculo del módulo de riesgo de impago de la contraparte de la entidad cedente.

### **SCR.14. Tratamiento de las participaciones**

#### **SCR.14.1. Introducción**

SCR.14.1. El objetivo de esta sección es proporcionar una visión general sobre el tratamiento de las participaciones en cada área de estas especificaciones técnicas.

SCR.14.2. Una vez que la participación haya sido identificada en conformidad con la sub-sección SCR.14.2, el tratamiento de inversiones en capital en la entidad vinculada valorados según la sub-sección SCR.14.3, y de cualquier otro asunto de fondos propios

mantenidos en la entidad vinculada a la entidad participante, se describe en el Anexo V. Las sub-secciones SCR.14.4. a SCR.14.6 proporcionan orientación adicional.

## **SCR.14.2. Características de una participación**

SCR.14.3. Una participación está constituida por la titularidad de acciones o por el ejercicio de una influencia dominante o significativa sobre otra entidad. Los siguientes párrafos describen cómo ambos tipos de participación pueden ser identificados.

SCR.14.4. La identificación se basa en una valoración desde una perspectiva individual.



### **SCR.14.2.1. Participaciones en virtud de la titularidad de acciones**

SCR.14.5. Al identificar una participación basada en la propiedad, directa o por medio de control, la entidad participante tiene que identificar:

- (i) Su porcentaje de derechos de voto y si ello representa al menos el 20% de los derechos de voto de la entidad y
- (ii) Su porcentaje de todas las clases de de capital suscrito por la entidad vinculada y si ello representa al menos el 20% del capital suscrito.

Cuando la participación de la entidad participante represente al menos el 20% en cualquiera de ambos casos, su inversión debe tratarse como una participación.

SCR.14.6. Cuando la participación sea en una entidad de seguros o reaseguros sujetos a Solvencia II, las evaluaciones bajo SCR.14.4.(i) se refieren: al capital pagado en acciones ordinarias referidas en el apartado OF.4. (i) y en el SCR.14.4.(ii), al capital pagado en acciones ordinarias referido en el OF.4. (i) y al pagado en acciones preferentes.

### **SCR.14.2.2. Participaciones por presión de la empresa dominante o influencia significativa .**

SCR.14.7. Al identificar una participación en virtud del Artículo 212 (2) de la Directiva 2009/138/CE sobre la base de que la entidad participante puede ejercer una influencia dominante o significativa sobre otra entidad, deben considerarse los siguientes factores:

- (i) Participaciones actuales y aumentos potenciales debido a la tenencia de opciones, warrants o instrumentos similares;
- (ii) Representación en la administración, dirección o Consejo de administración de la entidad potencialmente vinculada;
- (iii) Participación en la formulación de políticas de la compañía, incluyendo la toma de decisiones sobre dividendos u otras distribuciones;
- (iv) Transacciones significativas entre la entidad participante y la posible vinculada;
- (v) Intercambio de personal directivo;
- (vi) Provisión de información técnica esencial;

- (vii) Mutualista de una entidad mutual donde el número de mutualistas es lo suficientemente grande para no ser homogéneo en comparación con la de otros mutualistas (sociedades).

### **SCR.14.2.3. Participaciones en entidades financieras y entidades de crédito**

SCR.14.8. Las entidades participantes deben tratar a una entidad vinculada como una entidad financiera y de crédito, cuando sea una institución enumerada o descrita con arreglo al apartado 1 del Artículo 4 y 5 de la Directiva 2006/48/CE o en el Artículo 4 de la Directiva 2004/39/CE. Cualquier institución que realiza las funciones o el negocio descrito en virtud de estos artículos debe ser tratada como una entidad financiera y de crédito a pesar de que pueda no estar sujeta a las Directivas, ya sea porque es una entidad participante de un tercer país o este fuera del alcance.

SCR.14.9. Cualquier participación en una entidad financiera y de crédito realizada de forma indirecta se tratará de la misma manera que una participación directa en una entidad financiera y de crédito.

### **SCR.14.2.4. Participaciones estratégicas**

SCR.14.10. Una inversión de capital es de carácter estratégico, si se cumplen los siguientes criterios:

- (i) Si fuera probable que el valor de la inversión de capital sea materialmente menos volátil durante los siguientes 12 meses que el valor de otras acciones en el mismo período como resultado de la naturaleza de la inversión y la influencia ejercida por la entidad participante en la entidad vinculada.
- (ii) La naturaleza de la inversión es estratégica, teniendo en cuenta todos los factores pertinentes, incluyendo:
  - (a) La existencia de una estrategia clara y decisiva para seguir manteniendo la participación durante un largo periodo.
  - (b) La consistencia de la estrategia mencionada en la letra (a) con las principales políticas guiando o limitando las acciones de la entidad participante.
  - (c) La capacidad de la entidad participante para seguir manteniendo la participación en la entidad relacionada.
  - (d) La existencia de un enlace duradero.
  - (e) Cuando la entidad participante de seguros o reaseguros sea parte de un grupo, la consistencia de dicha estrategia con las principales políticas que guían o limitan las acciones del grupo.

### **SCR.14.3. Valoración**

SCR.14.11. La valoración de participaciones a los efectos de la *Valoración Cuantitativa* es el mismo que en la sección V.8.

**SCR.14.4. Tratamiento de participaciones en empresas distintas a las financieras o entidades de crédito, en el cálculo de las exigencias de Capital de Solvencia con la fórmula estándar.**

SCR.14.12. El cálculo del Capital Obligatorio de Solvencia según la fórmula estándar de participaciones distintas a las financieras y entidades de crédito, no requiere la agregación de la inversión en elementos de fondos propios en relación con cada participación. La carga de capital por riesgo de acciones relevante para la inversión en el capital ordinario o capital preferente de las entidades vinculadas se determina de forma independiente a la aplicación de las cargas de riesgo relevantes (por ejemplo, las de tipo de interés, *diferencial*, concentración, tipo de cambio), para cualquier inversión en pasivos subordinados de entidad vinculada, que es tratada como un bono.

SCR.14.13. Al aplicar la fórmula estándar para los elementos de capital y pasivos subordinados de una participación, la entidad tiene que:

- (i) Aplicar los submódulos de tipo de interés y de diferencial establecidos en la sub-sección SCR.5.5. y SCR.5.9. relacionados con los bonos, a los pasivos subordinados.
- (ii) Aplicar la carga de riesgo de acciones (las acciones) a las tenencias de acciones como se establece en la sub-sección SCR.5.6.
- (iii) Aplicar sub-módulos de riesgo de mercado adicionales como proceda apropiadamente, tales como el riesgo de tipo de cambio.

**SCR.14.5. Tratamiento de participaciones financieras y entidades de crédito en el cálculo de de fondos propios**

SCR.14.14. Cuando se calcule el valor de una participación, para valorar si se aplican las deducciones establecidas en los apartados SCR.14.16. o SCR.14.17, la entidad deberá considerar las participaciones tanto en capital y como en cualquier otro elemento de los fondos propios mantenidos en la entidad vinculada por la entidad participante.

SCR.14.15. Las deducciones y otros tratamientos  relación con las entidades financieras y entidades de crédito se establecen en el Anexo V.

SCR.14.16. Los fondos propios básicos tienen que reducirse por el valor total de cada participación en una entidad financiera y de crédito que supere el 10% de elementos que aparecen en el apartado OF.4.

SCR.14.17. Los fondos propios básicos tienen que reducirse por la parte del valor añadido de todas las participaciones en entidades financieras y entidad de crédito, distintas a las participaciones que se tratan en el apartado SCR.14.16., que superen el 10% de los elementos que se enumeran en el apartado OF.4.

SCR.14.18. Para calcular el 10% de los artículos enumerados en el apartado OF.4. se utiliza la cantidad de componentes de fondos propios antes de cualquier deducción establecida en los apartados SCR.14.16. o SCR.14.17.

SCR.14.19. A pesar de lo dispuesto en los apartados SCR.14.16. y SCR.14.17., no hay ninguna deducción por participaciones estratégicas que se incluya en el cálculo de la solvencia del grupo en base al método básico 1, tal y como se describe en la sub-sección G.1.1.

SCR.14.20. Las deducciones de acuerdo con el apartado SCR.14.17. son aplicadas sobre un prorrateo proporcional a todas las participaciones referidas en ese apartado.

SCR.14.21. Las deducciones incluidas en los apartados SCR.14.16. y SCR.14.17. están realizadas desde el nivel correspondiente en el que la participación ha aumentado los fondos propios de la entidad vinculada de la siguiente manera:

- (i) Las participaciones en *Common Equity Tier 1* de entidades financieras y de crédito tienen que deducirse de los elementos que aparecen en el apartado OF.4.
- (ii) Las participaciones en *Additional Tier 1* de entidades financieras y de crédito tienen que deducirse de los elementos que aparecen en el apartado OF.39.
- (iii) Las participaciones en *Tier 2* de entidades financieras y de crédito que tienen que deducirse de los elementos que aparecen en el apartado OF.40.

SCR.14.22. Cuando los elementos deducidos no están clasificados en niveles, todas las deducciones están realizadas desde el total de elementos listados en el apartado OF.4

SCR.14.23. Cuando la suma de las deducciones exceda la cantidad requerida para deducirse de acuerdo con el apartado SCR.14.21., el exceso deberá ser deducida de elementos de calidad superior hasta que la deducción se realice en su totalidad.

SCR.14.24. En el cálculo del Requerimiento de Capital de Solvencia las cantidades no deducidas deben tratarse según la sub-sección 14.6. cuando se utilice un modelo interno y según la sección SCR.5 cuando se aplique la fórmula estándar.

#### **SCR.14.5. Tratamiento de participaciones en el cálculo de las necesidades de Capital de solvencia con un modelo interno**

SCR.14.25. Los requisitos establecidos en la sub-sección SCR.14.5 se aplican a las entidades que utilizan modelos internos en la medida en que se deba realizar cualquier reducción de fondos propios establecidos en la sub-sección SCR.14.5. para participaciones en entidades financieras y de crédito. El tratamiento de las participaciones en entidades financieras y de crédito no deducidas en su totalidad debe asegurar que se cumpla los requisitos establecidos en el Artículo 103 (3) de la Directiva 2009/138/CE.

## SECTION 3 – MCR – CAPITAL MÍNIMO OBLIGATORIO

### MCR.1. Introducción

MCR.1. Esta sección proporciona instrucciones para realizar el cálculo del Capital Mínimo Obligatorio (*Minimum Capital Requirement* - MCR) de la entidad. El cálculo del MCR combina una función lineal con un suelo del 25% y un techo del 45% del SCR (tanto si se calcula con fórmula estándar o con modelo interno).

MCR.2. Para entidades mixtas (*composite undertakings*) se calculará también el MCR nocional para vida y no vida.

### MCR.2. Cálculo del MCR global



#### Datos de entrada

MCR.3. Se requiere la siguiente información de entrada:

$MCR_{NL}$	=	El componente de la fórmula lineal para obligaciones de seguro o reaseguro de no vida.
$MCR_L$	=	El componente de la fórmula lineal para obligaciones de seguro o reaseguro de vida.
$SCR$	=	El SCR de la entidad.
$AMCR$	=	Suelo absoluto del MCR, definido en el Artículo 129(1) de la Directiva de Solvencia II, que será clarificado posteriormente.

MCR.4. Si la entidad ha proporcionado información relativa al cálculo del SCR, tanto sobre la fórmula estándar como del modelo interno total o parcial, el MCR deberá calcularse dos veces: primero, utilizando la fórmula estándar del SCR y, a continuación, utilizando el modelo interno.

MCR.5. El enfoque de segmentación para determinar los componentes de la fórmula lineal para obligaciones de seguro y reaseguro de vida y de no vida debe seguir el enfoque que se ha establecido en la sub-sección V.2.1 (Segmentación). Las obligaciones de seguro de salud deben, por tanto, dividirse en obligaciones de seguro o reaseguro de salud que se gestionan sobre técnicas similares a las de los seguros de vida y obligaciones de seguro o reaseguro de salud que no se gestionan con bases técnicas similares a las de los seguros de vida.

MCR.6. Para los fines de la *Valoración Cuantitativa*, el capital adicional (*add-on*), que es requerido (si procede) en el cómputo del SCR, se considera cero para todas las entidades.

MCR.7. Los valores del suelo absoluto  $AMCR$  son:

- (i) 2.200.000 euros para las entidades de seguros de no vida, incluyendo las entidades de seguro cautivas, salvo cuando todos o algunos de los riesgos incluidos en alguna de las clases 10 a 15 enumeradas en la parte A del Anexo K<sup>29</sup> están cubiertos, en cuyo caso debería ser menor de 3.200.000 euros.
- (ii) 3.200.000 euros para entidades de seguro de vida, incluyendo entidades cautivas de seguro.
- (iii) 3.200.000 euros para entidades reaseguradoras, excepto en el caso de las entidades cautivas, en cuyo caso el Capital Mínimo Obligatorio no debe ser menor de 1.000.000 euros.
- (iv) La suma de las cifras establecidas en los puntos (i) y (ii) para las entidades de seguro referidas en el Artículo 73(5) de la Directiva de Solvencia II (Directiva 2009/138/EC también conocidas como entidades *old composite*).
- (v) La suma de importes establecidas en los puntos (i) y (ii) para entidades de seguro referidas en el Artículo 73(2) de la Directiva de Solvencia II (Directiva 2009/138/EC también conocidas como entidades *new composite*).

### Resultado

MCR.8. El cálculo proporciona el siguiente resultado:

$$MCR = \text{El Capital Mínimo Obligatorio de la entidad.}$$

MCR.9. También se calculan los siguientes resultados intermedios:

$MCR_{linear}$  = La fórmula lineal, cuyo cálculo se detalla a continuación.

$MCR_{combined}$  = El MCR combinado de la entidad, es decir, el resultado lineal de la fórmula sujeto a un suelo del 25% y un techo del 45% del SCR (sin tener en cuenta el suelo absoluto).

### Cálculo

MCR.10. El Capital Mínimo Obligatorio se calculará de la siguiente forma:

$$MCR_{linear} = MCR_{(linear,nl)} + MCR_{(linear,l)}$$

Donde:

- (a)  $MCR_{(linear,nl)}$  representa el componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguros y reaseguros de no vida.
- (b)  $MCR_{(linear,l)}$  representa el componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguros y reaseguros de vida.

MCR.11. El MCR combinado de la entidad se calcula de la siguiente manera:

$$MCR_{combined} = \min(\max(0,25 \cdot SCR, MCR_{linear}), 0,45 \cdot SCR)$$

---

<sup>29</sup> Responsabilidad de automóvil; responsabilidad de aeronave; responsabilidad para embarcaciones (marítimas, lacustres y fluviales); responsabilidad general; crédito;

MCR.12. El MCR de la entidad deberá ser calculado de la siguiente forma:

$$MCR = \max \{MCR_{combined}; AMCR\}$$

### MCR.3. Componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguro y reaseguro de no vida

#### Datos de entrada

MCR.13. El componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguro y reaseguro de no vida se calculará de la siguiente forma:

$$MCR_{(linear, nl)} = \sum_s \alpha_s \cdot TP_{(nl, s)} + \beta_s \cdot P_s$$

Donde:

- (c) La suma cubre todos los segmentos establecidos en MCR.14;
- (d)  $TP_{(nl, s)}$  representa las provisiones técnicas sin margen de riesgos para las obligaciones de seguro y reaseguro de no vida en el segmento  $s$  tras deducir los importes recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, con un mínimo de cero.
- (e)  $P_s$  representa las primas devengadas para las obligaciones de seguro y reaseguro del segmento  $s$  durante los últimos 12 meses, tras deducir las primas de los contratos de reaseguro, con un mínimo de cero.

La segmentación de las líneas de negocio para la fórmula anterior y la calibración de los factores  $\alpha_j$  y  $\beta_j$  es la siguiente:

$j$	<i>Line of Business</i>	$\alpha_j$	$\beta_j$
A.1.	Seguro de gastos médicos.	[4,7] %	[4,7] %
A.2.	Seguro de protección de ingresos.	[13,1] %	[8,5] %
A.3.	Seguro de accidentes laborales.	[10,7] %	[7,5] %
A.4.	Seguro y reaseguro proporcional de automóviles - responsabilidad civil.	[8,5] %	[9,4] %
A.5.	Seguro y reaseguro proporcional de automóviles – otras clases.	[7,5] %	[7,5] %
A.6.	Seguro y reaseguro proporcional de transportes terrestres, aéreos y marítimos.	[10,3] %	[14] %
A.7.	Seguro y reaseguro proporcional de incendio y otros daños materiales.	[9,4] %	[7,5] %
A.8.	Seguro y reaseguro proporcional de responsabilidad civil general.	[10,3] %	[13,1] %

A.9.	Seguro y reaseguro proporcional de crédito y caución.	[17,7] %	[11,3]%
A.10.	Seguro y reaseguro proporcional de defensa jurídica.	[11,3] %	[6,6] %
A.11.	Seguro y reaseguro proporcional de asistencia.	[18,6] %	[8,5] %
A.12.	Seguro y reaseguro proporcional de resto de seguros no-vida	[18,6] %	[12,2]%
A.13.	Reaseguro no proporcional de daños por responsabilidad (casualty) .	[18,6] %	[15,9]%
A.14.	Reaseguro no proporcional de transportes terrestres, aéreos y marítimos.	[18,6] %	[15,9]%
A.15.	Reaseguro no proporcional de daños en bienes (property):.	[18,6] %	[15,9]%
A.16.	Reaseguro no proporcional de salud.	[18,6] %	[15,9]%

#### **MCR.4. Componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguro o reaseguro de vida**

- $TP_{(life,1)}$  Las provisiones técnicas, sin margen de riesgo, en relación a los beneficios garantizados para las obligaciones de vida con participación en beneficios, tras deducir las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, con un mínimo de cero, y las provisiones técnicas sin margen de riesgo para las obligaciones de reaseguro donde las obligaciones subyacentes incluyen participación en beneficios, tras la deducción de las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, con un mínimo de cero.
- $TP_{(life,2)}$  Las provisiones técnicas, sin margen de riesgo, en relación a los beneficios discretionales futuros para obligaciones de seguro de vida con participación en beneficios, tras deducir las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, con un mínimo de cero.
- $TP_{(life,3)}$  Las provisiones técnicas sin margen de riesgo para las obligaciones de seguro y reaseguro de vida *unit-linked* e *index-linked*, tras deducir las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, con un mínimo de cero.
- $TP_{(life,4)}$  Las provisiones técnicas, sin margen de riesgo, para el resto de obligaciones de seguro y reaseguro de vida, tras deducir las cantidades recuperables de los acuerdos de reaseguro y SPV, con un mínimo de cero.
- CAR** El capital en riesgo total, siendo la suma del capital en riesgo de los contratos, en relación con cada contrato que hace surgir obligaciones de seguro y reaseguro de no vida.
- MCR.14. Se requiere la siguiente información de entrada:

## Resultado

MCR.15. El cálculo proporciona el siguiente resultado:

$MCR_L$  = El componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguro o reaseguro de vida.

## Cálculo

El componente de la fórmula lineal  $MCR_L$  para las obligaciones de seguro y reaseguro de vida se calcula con la siguiente fórmula:

$$MCR_{lineal,l} = [0,037] \cdot TP_{(life,l)} - [0,052] \cdot TP_{(life,2)} + [0,007] \cdot TP_{(life,3)} + [0,021] \cdot TP_{(life,4)} + [0,007] \cdot CAR$$

MCR.16. Las provisiones técnicas tras deducir las cantidades recuperables de los contratos de reaseguro y SPV, referidos en los puntos del (a) al (d) del párrafo MCR.21., deberán considerarse deduciendo las siguientes cantidades:

- (a) Cantidades recuperables de los contratos de reaseguro o SPV que no puedan ser tenidas en cuenta de acuerdo con el párrafo 4 y 6 del Artículo TP.22;
- (b) Cantidades recuperables de los contratos de reaseguro o SPV que no cumplan con los requisitos de los Artículos del SCRMM1 al SCRMM7 o TSIM14.

## **MCR.5. Componente de la fórmula lineal para las entidades aseguradoras mixtas**

MCR.17. El Capital Mínimo Obligatorio nocional de vida y no vida, como se refleja en el Artículo 74(2) de la Directiva 2009/138/EC, deberá ser calculado de acuerdo con la metodología establecida en los párrafos del MCR.20. al MCR.35.

MCR.18. El Capital Mínimo Obligatorio nocional de No Vida se calculará de la siguiente manera:

$$NMCR_{nl} = \max(NMCR_{(combined,nl)}; AMCR_{nl})$$

Donde:

- (a)  $NMCR_{(combined,nl)}$  representa el Capital Mínimo Obligatorio nocional combinado de no vida;
- (b)  $AMCR_{nl}$  representa el suelo absoluto prescrito en el Artículo 129(1)(d)(i) de la Directiva 2009/138/EC y el Artículo MCR7.

MCR.19. El Capital Mínimo Obligatorio nocional combinado de no vida se calculará de la siguiente forma:

$$NMCR_{(combined,nl)} = \min \left( \max \left( NMCR_{(linear,nl)}; 0,25 \cdot (NSCR_{nl} + Addon_{nl}) \right); 0,45 \cdot (NSCR_{nl} + Addon_{nl}) \right)$$

Donde:

- (a)  $NMCR_{(linear,nl)}$  representa el Capital Mínimo Obligatorio nocional lineal para la actividad de seguro o reaseguro de no vida;
- (b)  $NSCR_{nl}$  representa el Capital de Solvencia Obligatorio nocional para la actividad de seguro o reaseguro de no vida;
- (c)  $Addon_{nl}$  es la parte del incremento del capital, establecida por la autoridad supervisora, de acuerdo con el Artículo 37 de la Directiva 2009/138/EC, que ha sido prorrateada por la autoridad supervisora para la actividad aseguradora o reaseguradora de no vida de la entidad.

MCR.20. El capital nocional lineal para la actividad aseguradora o reaseguradora de no vida, será igual a la siguiente expresión:

$$NMCR_{(linear,nl)} = MCR_{(nl,nl)} + MCR_{(l,nl)}$$

Donde:

- (a)  $MCR_{(nl,nl)}$  representa el componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguro y reaseguro de no vida, en relación a la actividad aseguradora o reaseguradora de no vida;
- (b)  $MCR_{(l,nl)}$  representa el componente lineal de la fórmula para las obligaciones de seguro o reaseguro de vida, en relación a la actividad aseguradora o reaseguradora de no vida;

MCR.21.  $MCR_{(nl,nl)}$  y  $MCR_{(l,nl)}$  deberán ser calculados del mismo modo que  $MCR_{(linear,nl)}$  y  $MCR_{(linear,l)}$ , referidos en el Artículo MCR2, respectivamente, pero las provisiones técnicas o las primas devengadas utilizadas para el cálculo deberán sólo referirse a las obligaciones de seguro o reaseguro de no vida, de acuerdo con el Anexo H de la Directiva 2009/138/EC.

MCR.22. El Capital Mínimo Obligatorio nocional para la actividad de seguro o reaseguro de no vida, se calculará de la siguiente forma:

$$NSCR_{nl} = \frac{NMCR_{(linear,nl)}}{NMCR_{(linear,nl)} + NMCR_{(linear,l)}} \cdot SCR$$

Donde:

- (a) SCR representa el Capital de Solvencia Obligatorio, calculado de acuerdo con el Capítulo VI, Sección 4, Sub-sección 2 o 3 de la Directiva 2009/138/EC, que deberá excluir cualquier incremento de capital impuesto de acuerdo con el Artículo 37 de la Directiva 2009/138/EC.
- (b)  $NMCR_{(linear,nl)}$  representa el Capital Mínimo Requerido nocional lineal de no vida para la actividad de seguro o reaseguro de no vida.

- (c)  $NMCR_{(linear,l)}$  representa el Capital Mínimo Requerido nacional lineal para la actividad de seguro o reaseguro de vida.

MCR.23. El Capital Mínimo Obligatorio nacional para vida, será igual a la siguiente expresión:

$$NMCR_l = \max(NMCR_{(combined,l)}; AMCR_l)$$

Donde:

- (a)  $NMCR_{(combined,l)}$  representa el Capital Mínimo Obligatorio nacional combinado;
- (b)  $AMCR_l$  representa el suelo absoluto, prescrito en el Artículo 129(1)(d)(ii) de la Directiva 2009/138/EC.

MCR.24. El Capital Mínimo Obligatorio nacional combinado será igual a:

$$NMCR_{(combined,l)} = \min \left( \max \left( NMCR_{(linear,l)}; 0,25 \cdot (NSCR_l + Addon_l) \right); 0,45 \cdot (NSCR_l + Addon_l) \right)$$

Donde:

- (a)  $NMCR_{(linear,l)}$  es el Capital Mínimo Obligatorio nacional lineal, para la actividad aseguradora o reaseguradora de vida.
- (b)  $NSCR_l$  representa el Capital Mínimo Obligatorio nacional, para la actividad aseguradora o reaseguradora de vida.
- (c)  $Addon_l$  es la parte del incremento de capital, establecida por la autoridad supervisora, de acuerdo con el Artículo 37 de la Directiva 2009/138/EC, que ha sido prorrateada por la autoridad supervisora para la actividad de seguro o reaseguro de vida de la entidad.

MCR.25. El Capital Mínimo Obligatorio nacional lineal para la actividad de seguro o reaseguro de vida, se calculará de la siguiente forma:

$$NMCR_{(linear,l)} = MCR_{(nl,l)} + MCR_{(l,l)}$$

Donde:

- (a)  $MCR_{(nl,l)}$  representa el componente de la fórmula lineal para las obligaciones seguro o reaseguro de no vida, relacionadas con la actividad aseguradora o reaseguradora de vida.
- (b)  $MCR_{(l,l)}$  representa el componente de la fórmula lineal para las obligaciones de seguro o reaseguro de vida, relacionadas con la actividad aseguradora o reasegurador de vida.

MCR.26.  $MCR_{(nl,l)}$  y  $MCR_{(l,l)}$  deberán ser calculados de la misma forma que  $MCR_{(linear,nl)}$  y  $MCR_{(linear,l)}$ , como se recoge en el Artículo MCR2, respectivamente, pero las provisiones técnicas o las primas devengadas utilizadas para el cálculo deberán sólo

relacionarse con las obligaciones de seguro o reaseguro de la actividad de vida, de acuerdo con el Anexo HI de la Directiva 2009/138/EC.

MCR.27. El Capital Mínimo Obligatorio nocional para la actividad de seguro o reaseguro de vida, se calculará de la siguiente forma:

$$NSCR_l = \frac{NMCR_{(linear,l)}}{NMCR_{(linear,nl)} + NMCR_{(linear,l)}} \cdot SCR$$

Donde

- (a) SCR representa el Capital de Solvencia Obligatorio, calculado de acuerdo con el Capítulo VI, Sección 4, Sub-sección 2 o 3 de la Directiva 2009/138/EC, que deberá excluir cualquier incremento de capital impuesto de acuerdo con el Artículo 37 de la Directiva 2009/138/EC.
- (b)  $NMCR_{(linear,nl)}$  representa el Capital Mínimo Requerido nocional lineal de no vida para la actividad de seguro o reaseguro de no vida.
- (c)  $NMCR_{(linear,l)}$  representa el Capital Mínimo Requerido nocional lineal para la actividad de seguro o reaseguro de vida.

## SECCIÓN 4 – FONDOS PROPIOS

### OF.1. Introducción

OF.1. Esta sección proporciona especificaciones para la clasificación y admisibilidad de los fondos propios.

OF.2. La *Valoración Cuantitativa* operará sobre la base de aplicación de Solvencia II a todos los elementos existentes en los fondos propios. Los criterios completos están especificados para los elementos de *Nivel 1*, no restringidos. Para el fin de la *Valoración Cuantitativa*, se ha adoptado una metodología simplificada para los elementos de *Nivel 1* y *Nivel 2* restringidos. Los criterios para estos elementos están incluidos en base a la metodología de las disposiciones transitorias, reflejando el tratamiento actual bajo las directivas de Solvencia I. Esto es debido a que la *Valoración Cuantitativa* no necesita distinguir entre los elementos de los fondos propios que están sujetos a las disposiciones transitorias en el futuro y aquéllos que no. Por el mismo motivo, la sección sobre fondos propios básicos *Nivel 3* no incluye criterios para ningún elemento distinto al importe que representan los activos por impuestos diferidos netos.

### Definiciones

“Instrumento” representa un título relacionado con los fondos propios.

“Reembolso o amortización” significa la recompra o readquisición de cualquier elemento de los fondos propios o cualquier otro acuerdo que tenga el mismo efecto económico. Esto incluye recompra de acciones, operaciones de subasta, planes de recompra y devolución del principal en el vencimiento de elementos temporales así como devoluciones o reembolsos siguiendo el ejercicio de una opción de compra por parte del emisor.

“Reserva de prima de emisión” es una cuenta o reserva separada en la que las primas de emisión son transferidas de acuerdo con la legislación nacional.

“Prima de emisión” es el importe resultante de la diferencia entre valor recibido en la emisión y el valor nominal en la emisión.

### OF.2. Clasificación de los fondos propios en *Niveles* y lista de elementos de capital.

OF.3. Los siguientes párrafos establecen los elementos potenciales de los fondos propios considerados a efectos de la *Valoración Cuantitativa* y su criterio de clasificación.

## **OF.2.1. Nivel 1 no restringidos – Lista de los elementos de los fondos propios**

OF.4. La parte del exceso de los activos sobre pasivos, valorados de acuerdo con el Artículo 75 y la Sección 2 del Capítulo VI de la Directiva 2009/138/EC y la Sección 1 de estas especificaciones, incluidos los siguientes elementos de los fondos propios básicos que se clasificarán en el *Nivel 1* no restringido, siempre y cuando se cumplan los criterios establecidos en la sub-sección OF.2.2.:

- (i) El capital social ordinario desembolsado y la respectiva prima de emisión.
- (ii) El fondo mutual inicial desembolsado, las aportaciones de los miembros de la mutua o el elemento equivalente de los fondos propios básicos para las mutuas o entidades similares.
- (iii) Una reserva de reconciliación.
- (iv) Los fondos excedentarios que cumplan los requisitos previstos en el Artículo 91(2) de la Directiva 2009/138/EC.

### El capital social ordinario desembolsado

OF.5. El capital social ordinario desembolsado puede ser identificado por las siguientes características:

- (i) Las acciones son emitidas directamente por la entidad con la aprobación previa de los accionistas o, cuando la legislación nacional lo permita, el Consejo de Administración de la entidad.
- (ii) Las acciones proporcionan a sus propietarios un derecho sobre los activos residuales de la entidad aseguradora o reaseguradora en caso de su liquidación, que será proporcional al importe de tales instrumentos emitidos y sin un límite máximo.

OF.6. Cuando una entidad posea más de una clase de acción como capital social ordinario:

- (i) Los criterios de clasificación como capital social ordinario serán aplicados a cada clase de forma separada.
- (ii) Una clase de acción será clasificada como capital social ordinario siempre que cumpla con los requerimientos correspondientes, particularmente los establecidos en OF.28.-OF.31.
- (iii) Si existen diferencias entre clases de acciones como que una tenga prelación con respecto a otra o que tenga preferencia con respecto a los repartos, se deberá identificar de tal manera que únicamente la clase de acción que esté subordinada a todos los demás compromisos y que no tenga derechos preferentes, será clasificada como capital social ordinario.
- (iv) Las clases de acciones que tengan prelación sobre las clases más subordinadas o que tengan otros derechos preferentes que no satisfagan los criterios para ser capital social ordinario, serán clasificadas como acciones preferentes, siempre que cumplan los requisitos para este elemento.

## La reserva de reconciliación



- OF.7. La reserva de reconciliación referida en el OF.4. (iii) será igual al excedente total de los activos sobre los pasivos, minorado por:
- (i) El importe de las acciones propias mantenidas por la entidad aseguradora o reaseguradora.
  - (ii) Dividendos previstos y otros repartos.
  - (iii) Los elementos de los fondos propios básicos incluidos en la sección OF.4. (i), (ii) y (iv), OF.39., OF.40. y OF.41.
  - (iv) Los elementos de los fondos propios restringidos que excedan del Capital de Solvencia Obligatorio nacional en el caso de los fondos de disponibilidad limitada determinados de acuerdo con la sección SCR.10.
- OF.8. La reserva de reconciliación incluye el importe del exceso de activos sobre pasivos correspondiente al beneficio esperado incluido en las primas, en la medida en que no esté ya incluido en OF.7 (iii).
- OF.9. Al determinar si la reserva de reconciliación cumple, y en qué medida, con los requerimientos de clasificación de *Nivel 1* no restringido, no se evaluará la disponibilidad permanente y la subordinación de los activos y pasivos que se incluyan en el cálculo del excedente de los activos sobre los pasivos o de los elementos subyacentes en los estados financieros de la entidad.
- OF.10. Las acciones propias mantenidas por la entidad incluyen participaciones directas e indirectas.
- OF.11. Un dividendo o un reparto se considerará previsible a más tardar, cuando sea declarado o aprobado por el órgano de administración, gestión o supervisión de la entidad aseguradora o reaseguradora y las otras personas que efectivamente dirijan la entidad, independientemente de cualquier requerimiento para su aprobación formal en la Asamblea General Anual.
- OF.12. Cuando una entidad participante mantenga una participación en otra entidad que tenga previsto repartir un dividendo, la entidad participante no realizará una reducción de su reserva de reconciliación por ese dividendo previsto.



## **OF.2.2. Fondos Propios Básicos *Nivel 1* no restringidos– Criterios de clasificación**

- OF.13. Los criterios de clasificación para *Nivel 1* no restringidos son los siguientes:

### Subordinación

- OF.14. Si se trata de un elemento referido en el párrafo OF.4. (i) y (ii), dicho elemento de los fondos propios básicos está subordinado a todos los demás compromisos en el supuesto de iniciarse un proceso de liquidación en la entidad de seguros y reaseguros.

### Ausencia de elementos que causen o aceleren la insolvencia

- OF.15. El elemento de los fondos propios básicos no posee particularidades que puedan causar la insolvencia de la entidad de seguros y reaseguros o que puedan acelerar el proceso de insolvencia de la entidad.
- OF.16. Este criterio sería satisfecho si los siguientes requisitos se cumplen:
- (i) El poseedor del instrumento no está en posición de solicitar la insolvencia del emisor en el caso de que los repartos no sean realizados.
  - (ii) El elemento no es tratado como un pasivo para la determinación de que los pasivos de la entidad exceden sus activos, si tal determinación constituye una prueba de la insolvencia bajo la legislación nacional aplicable.
  - (iii) En el caso que un reparto haya sido cancelado, el poseedor del instrumento no tiene garantizada ninguna capacidad de solicitar un pago total o parcial del importe invertido, o de reclamar sanciones o cualquier otro pago compensatorio que pueda resultar en una disminución de los fondos propios.

### Disponibilidad inmediata para absorber pérdidas

- OF.17. El elemento de los fondos propios básicos está disponible inmediatamente para absorber pérdidas.
- OF.18. Este criterio se cumple sólo si el elemento de los fondos propios básicos está desembolsado y no hay condiciones o contingencias respecto a su capacidad de absorber pérdidas.

### Capacidad de absorción de pérdidas en el incumplimiento del SCR y ausencia de impedimentos para la recapitalización

- OF.19. El elemento de los fondos propios básicos absorbe pérdidas, al menos, cuando se produzca un incumplimiento del Capital de Solvencia Obligatorio, o con el Capital Mínimo Obligatorio si este incumplimiento del Capital Mínimo Obligatorio se produce antes que el incumplimiento del Capital de Solvencia Obligatorio, y no dificulte la recapitalización de la entidad de seguros y reaseguros.

### Vencimiento

- OF.20. En caso de un elemento referido en el OF.4. (i) y (ii), el elemento de los fondos propios básicos no tiene un vencimiento definido o, en el caso de que la entidad de seguros o reaseguros tenga una duración definida, el elemento tiene el mismo vencimiento que la entidad.
- OF.21. El elemento de los fondos propios básicos cumple con el criterio siempre que no sea reembolsable, excepto en una liquidación, dejando aparte la amortización o el reembolso u otros medios de reducir los fondos propios de una manera que sea permitida bajo la legislación nacional.
- OF.22. El intercambio o conversión de un elemento de los fondos propios básicos en otro elemento de los fondos propios básicos de *Nivel 1* o el reembolso o amortización de

un elemento de los fondos propios de *Nivel 1* con lo recaudado con un nuevo elemento de los fondos propios básicos que ofrezca al menos el mismo nivel de calidad, no se considerará un reembolso ni una amortización. El intercambio, la conversión, el reembolso o la amortización están sujetos a la aprobación de la autoridad de supervisión;

#### Criterio sobre el reembolso o amortización y la ausencia de incentivos para amortizar

- OF.23. El elemento de los fondos propios básicos, en el caso de un elemento referido en el OF.4.(i) y (ii), solo se puede reembolsar o amortizar por decisión de la entidad aseguradora o reaseguradora y no incluye ningún incentivo para reembolsar o amortizar ese elemento.
- OF.24. Los incentivos para el amortizar son características incluidas en los elementos de los fondos propios básicos que incrementan la probabilidad de que una entidad de seguros o reaseguros reembolse o amortice dicho elemento de los fondos propios básicos si tiene la opción de hacerlo. El reembolso o amortización de un elemento de los fondos propios básicos está sujeto a una aprobación previa del supervisor.

#### Suspensión del reembolso o amortización en caso de incumplimiento con el SCR.

- OF.25. El elementos de los fondos propios básicos, si se trata de un elemento mencionado en los párrafos OF.4 (i) y (ii), prevé la suspensión del reembolso o la amortización de dicho elemento en caso de producirse un incumplimiento del Capital de Solvencia Obligatorio o de que dicho reembolso o amortización pueda provocar dicho incumplimiento, hasta que la entidad cumpla con el Capital de Solvencia Obligatorio y que el reembolso o amortización no provoque un incumplimiento del Capital de Solvencia Obligatorio;

#### Cancelación de los repartos en caso de incumplimiento con el SCR

- OF.26. El elemento de los fondos propios básicos, en el caso de un elemento referido en el párrafo OF.4. (i) y (ii), permite cancelar los repartos relacionados con él, ya sea en virtud de las disposiciones legales o los acuerdos contractuales por los que se rija el elemento o bien en virtud de la legislación nacional, en caso de producirse un incumplimiento del Capital de Solvencia Obligatorio o de que el reparto pudiera provocar dicho incumplimiento y hasta que la entidad cumpla con el Capital de Solvencia Obligatorio y el reparto no provoque un incumplimiento del Capital de Solvencia Obligatorio;
- OF.27. Las entidades podrán considerar que cumplen este criterio sobre la base de que se realizarán cambios en la legislación nacional, en las disposiciones legales o en los acuerdos contractuales antes de la entrada en vigor de Solvencia II.

#### Discrecionalidad plena sobre los repartos

- OF.28. Sin perjuicio de lo dispuesto en los párrafos OF.26-OF.27, si se trata de un elemento referido en el apartado OF.4 (i) y (ii), la entidad de seguros o reaseguros tiene

flexibilidad plena sobre los repartos relacionados con el elemento de los fondos propios básicos.

OF.29. La flexibilidad plena sobre los repartos significará que:

- (i) no hay repartos preferentes y, cuando proceda, los términos del acuerdo contractual por el que se rija el elemento de fondos propios, no otorgue derechos preferentes en el pago de repartos.
- (ii) se efectúan repartos con cargo a elementos que lo permiten;
- (iii) el nivel de los repartos no está predefinido por ley ni por contrato;
- (iv) una entidad de seguros o reaseguros no tiene la obligación de efectuar repartos.
- (v) el hecho de no efectuar repartos no constituye un impago de la entidad de seguros o reaseguros;
- (vi) El nivel de los repartos no está fijado ni vinculado en modo alguno con el importe abonado en la emisión, no están sujetos a un límite máximo ni existe preferencia alguna en cuanto a los repartos de ingresos o de capital legal o contractualmente.
- (vii) Los términos del acuerdo contractual del elemento de los fondos propios no requiere realizar un reparto en el caso de que se haya realizado un reparto sobre cualquier otro instrumento emitido por la entidad.

OF.30. Los repartos se componen de beneficios no distribuidos, incluyendo beneficios del año finalizado previo al año de reparto y reservas distribuibles, tal y como se definan en la normativa nacional o en los estatutos de la entidad. Los beneficios no distribuidos son la porción de los ingresos netos retenidos por la entidad que no son inmediatamente distribuidos a los accionistas como dividendos. La entidad debe deducir cualquier pérdida neta provisional del ejercicio actual de los beneficios no distribuidos a la hora de obtener el importe de los repartos.

OF.31. El importe de los repartos se determina en base a las cuentas individuales de la entidad y no sobre las cuentas consolidadas. Si la legislación nacional impone una restricción adicional sobre los repartos de la entidad referenciándolos a las cuentas consolidadas, se tendrá que considerar a la hora de la determinación de los repartos de la entidad.

Los términos del acuerdo contractual del elemento de los fondos propios no requieren realizar un reparto en el caso de que se haya realizado un reparto sobre cualquier otro instrumento emitido por la entidad.

#### Ausencia de cargas

OF.32. El elemento de los fondos propios básicos está libre de cargas y no guarda relación con ninguna otra transacción que, al ser considerada de forma conjunta con el elemento de los fondos propios básicos, pudiera dar lugar al incumplimiento por parte de dicho elemento de los fondos propios básicos de los requisitos establecidos en el primer párrafo del artículo 94(2) de la Directiva 2009/138/CE.

- OF.33. La valoración sobre si un elemento de los fondos propios tiene cargas deberá realizarse en base al efecto económico de la carga conjuntamente con el elemento, aplicando el principio del fondo sobre la forma.
- OF.34. Las cargas incluyen entre otros:
- (i) Derechos de compensación
  - (ii) Restricciones.
  - (iii) Cargas o garantías.
  - (iv) Mantenimiento de elementos de fondos propios de la entidad.
  - (v) El efecto de una transacción o un grupo de transacciones relacionadas que tengan el mismo efecto que cualquiera de los anteriores (i) a (iv).
  - (vi) El efecto de una transacción o un grupo de transacciones relacionadas que además, socaven la capacidad del elemento para cumplir con los requisitos de clasificación como elemento de los fondos propios.
- OF.35. Una carga que surja de una transacción o de un grupo de transacciones que sea equivalente al mantenimiento de acciones propias, incluye el caso en el que una entidad posea sus propios elementos de *Nivel 1*, *Nivel 2* o *Nivel 3*.
- OF.36. Cuando una carga sea equivalente al mantenimiento de acciones propias, la entidad tendrá que reducir la reserva de reconciliación por el importe del elemento que posea esa carga.
- OF.37. Si un elemento soporta cargas hasta el punto que ya no satisface los criterios para la clasificación, el elemento no se clasificará como fondos propios.
- OF.38. Si un elemento soporta cargas pero, teniendo en cuenta el efecto de la carga, puede cumplir con los criterios para ser clasificado en un *Nivel* inferior de los fondos propios, el elemento se clasificará en base a las características combinadas del elemento y la carga.

### **OF.2.3. Fondos Propios Básicos restringidos de *Nivel 1***

- OF.39. Un elemento de los fondos propios básicos que pueda ser utilizado para cumplir con el margen de solvencia disponible hasta, al menos, el 50% del margen de solvencia, de acuerdo con las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas adoptadas conforme al Artículo 16(3) de la Directiva 73/239/EEC, al Artículo 1 de la Directiva 2002/13/EC, al Artículo 27(3) de la Directiva 2002/83/EC y al Artículo 36(3) de la Directiva 2005/68/EC y que no cumpla con los criterios para ser clasificado en el *Nivel 1* no restringido, será clasificado como *Nivel 1* restringido.

### **OF.2.4. Fondos Propios Básicos de *Nivel 2***

- OF.40. Un elemento de los fondos propios básicos que pueda ser usado para cumplir con el margen de solvencia disponible hasta un 25% del margen de solvencia de acuerdo con las leyes, reglamentos y disposiciones administrativas adoptadas conforme al Artículo

16(3) de la Directiva 73/239/EEC, al Artículo 1 de la Directiva 2002/13/EC, al Artículo 27(3) de la Directiva 2002/83/EC y al Artículo 36(3) de la Directiva 2005/68/EC y que no se clasifique como *Nivel 1* restringido o no restringido, será clasificado como *Nivel 2*.

### **OF.2.5. Fondos Propios Básicos *Nivel 3***

OF.41. La parte que excede los activos sobre los pasivos, valorada de acuerdo con el Artículo 75 y la Sección 2 del Capítulo VI de la Directiva 2009/138/EC, incluyendo un importe equivalente al valor de los activos por impuestos diferidos netos, se clasificará como Fondos Propios Básicos *Nivel 3*, siempre que se cumplan los siguientes requisitos:

- (i) El elemento de los fondos propios básicos no incluye características que pueden causar la insolvencia de la entidad aseguradora o reaseguradora o que pueda acelerar el proceso de que la entidad sea insolvente.
- (ii) El elemento de los fondos propios básicos está libre de cargas y no está conectado con ninguna otra transacción, la cual cuando sea considerada con el pasivo subordinado, pueda socavar las características que se requieren del elemento conforme al párrafo OF.41.(i).

OF.42. Si la entidad considera que cualquier otro elemento se calificaría como fondo propio básico Nivel 3 bajo Solvencia II, puede proporcionar la cifra junto con una explicación de por qué debería ser tratado como fondo propio básico Nivel 3. Éstos tendrían que ser elementos que no estén ya cubiertos por las disposiciones transitorias de los párrafos OF.39. y OF.40.

### **OF.2.6. Fondos Propios Complementarios *Nivel 2***

OF.43. Los fondos propios complementarios son elementos de capital distintos a los fondos propios básicos que pueden ser utilizados para absorber pérdidas. Pueden englobar los siguientes elementos en la medida en que éstos no sean elementos de los fondos propios básicos:



- (i) Capital social no desembolsado o fondos mutual inicial que no haya sido requerido;
- (ii) Cartas de crédito o garantías;
- (iii) Otros compromisos legalmente vinculantes recibidos por las entidades de seguros y reaseguros.

OF.44. Los fondos propios complementarios están sujetos a aprobación previa del supervisor. La inclusión de un elemento en los fondos propios complementarios a efectos del Estudio de Impacto (LTGA) no se considerará una pre-aprobación de los elementos.

OF.45. A efectos del Estudio de Impacto (LTGA), los siguientes elementos de los fondos propios complementarios que se utilizan actualmente para cumplir con los requisitos

de solvencia bajo Solvencia I, podrán ser clasificados como fondos complementarios de *Nivel 2* en los importes que estén actualmente reconocidas o aprobados:

- (i) Cartas de crédito y garantías administradas en beneficio de los acreedores de seguros por un fideicomisario independiente y emitidas por entidades de crédito autorizadas de acuerdo con la Directiva 2006/48/EC.
- (ii) Cualquier reclamación futura que las mutuas y entidades similares de navieros con contribución variable que aseguren exclusivamente riesgos asegurables para embarcaciones (mar, lagos y ríos y canales), responsabilidad civil para embarcaciones (mar, lagos y ríos y canales) y defensa jurídica, que pueda exigir a sus miembros mediante derramas pasivas durante los siguientes 12 meses.
- (iii) Cualquier reclamación futura que las mutuas y entidades similares con contribución variable, pudieran exigir a sus miembros durante los siguientes doce meses, que no estén incluidas en el punto (ii) anterior y que sean actualmente admisibles para cumplir con los requerimientos bajo el régimen de Solvencia I.

OF.46. Si cualquier otro elemento es actualmente admisible para cumplir con los requerimientos de solvencia y puede constituir fondos propios complementarios bajo Solvencia II, a efectos del Estudio de Impacto (LTGA) podrá ser clasificado como fondos propios complementarios de *Nivel 2*, siempre que en caso de ser exigido o desembolsado, pudiera ser clasificado en el *Nivel 1*. De lo contrario, el elemento será clasificado como fondo propio complementario de *Nivel 3*.

OF.47. Se deberán proveer los detalles de los acuerdos del párrafo OF.46., junto con la explicación de por qué este elemento debería ser tratado como fondo propio complementario, sujeto a la aprobación de la autoridad supervisora, una vez que Solvencia II esté en vigor.

OF.48. Los elementos o los acuerdos que existan actualmente pero que no computen para el margen de solvencia disponible, pueden ser aprobados en el futuro como fondos propios complementarios de *Nivel 2*. Éstos no están incluidos en los fondos propios a efectos del Estudio de Impacto (LTGA), pero se podrán proveer los detalles de estos elementos, incluyendo su importe y una explicación de por qué este elemento debería ser tratado como un fondo propio complementario de *Nivel 2*, que estarán, sujetos a la aprobación de la autoridad supervisora una vez que Solvencia II esté en vigor.

### **OF.2.7. Fondos propios complementarios de *Nivel 3***

OF.49. A efectos del Estudio de Impacto (LTGA) existen actualmente algunos elementos, actualmente admisibles para cumplir con los requerimientos de solvencia, que pudieran constituir fondos propios complementarios bajo Solvencia II, pero que no sean admisibles como fondos propios complementarios de *Nivel 2* porque dichos elementos no serían clasificados como de *Nivel 1* si fueran exigidos o desembolsados podrán ser clasificados como fondos propios complementarios de *Nivel 3*.

OF.50. Los elementos o acuerdos que actualmente existen pero que no computan para el margen de solvencia disponible, pueden ser aprobados en el futuro como fondos propios complementarios de *Nivel 3*. Éstos no están incluidos en los fondos propios a efectos del Estudio de Impacto (LTGA), pero se podrán proveer los detalles de estos elementos, incluyendo su importe y una explicación de por qué este elemento debería ser tratado como un fondo propio complementario de *Nivel 3*, que estarán, sujetos a la aprobación de la autoridad supervisora una vez que Solvencia II esté en vigor

### **OF.3. Admisibilidad de los Fondos Propios**

#### ***Admisibilidad y límites aplicables a Nivel 1, 2 y 3.***

OF.51. Para cumplir con el Capital de Solvencia Obligatorio

- (i) La proporción de elementos de *Nivel 1* debe ser al menos el 50% del SCR.
- (ii) El importe de los elementos de *Nivel 3* debe ser inferior al 15% del SCR.

OF.452. Los elementos *Nivel 2* son admisibles para cubrir el Capital de Solvencia Obligatorio en la medida en que su importe sea inferior al 50% del SCR, sujeto a la condición de que el importe de los elementos admisibles de *Nivel 2* más el importe de los elementos admisibles de *Nivel 3* sea inferior al 50% del SCR.

OF.53. Los elementos *Nivel 3* son admisibles para cubrir el SCR en la medida en que su importe sea inferior al 15% del SCR, sujeto a la condición de que el importe de los elementos admisibles de *Nivel 2* más el importe de los elementos admisibles de *Nivel 3* sea inferior al 50% del SCR.

OF.54. Para cumplir con el Capital Mínimo Obligatorio sólo son admisibles los elementos de los fondos propios básicos de *Nivel 1* y de *Nivel 2*. Al menos el 80% del MCR debe ser cubierto con elementos de *Nivel 1*. Los elementos *Nivel 2* son admisibles en la medida en que su importe no sea superior al 20% del MCR. Los elementos de fondos propios *Nivel 3* ya sean básicos o complementarios no son admisibles para cubrir el MCR.

OF.455. Las entidades deberán tener en cuenta que para entidades mixtas se aplica un MCR nocional respecto a cada una de las actividades de vida y de no vida y que se deberán identificar los fondos propios básicos que estén cubriendo cada una de las actividades.

OF.48. Todos los elementos de *Nivel 1* no restringido son admisibles para cubrir el SCR y el MCR. Dentro de los límites anteriores, los elementos de *Nivel 1* restringidos tienen que ser inferiores al 20% del total de fondos propios de *Nivel 1*. Los elementos de *Nivel 1* restringidos que excedan del límite del 20% serán disponibles como fondos propios básicos de *Nivel 2*.

OF.49. Una entidad de seguros o reaseguros puede incluir en un *Nivel* inferior de fondos propios un elemento que haya sido admisible para incluirse en un *Nivel* superior, cuando exceda los límites para ser incluido en dicho *Nivel* superior. Cuando un elemento de los fondos propios esté incluido en un *Nivel* no podrá incluirse a la vez en otro *Nivel*.

## SECCIÓN 5 – GRUPOS

### G.1. Introducción

#### G.1.1. Cálculo de la solvencia del grupo: descripción de los métodos

- G.1. Los grupos que participen en la *Valoración Cuantitativa* deberán calcular su Capital de Solvencia Obligatorio del grupo y sus fondos propios de grupo de acuerdo con el método basado en la consolidación contable. (Método 1: método por defecto).
- G.2. El método de deducción y agregación (Método 2 o método *Deduction & Aggregation* D&A) o una combinación de métodos es posible cuando:
- a) La cantidad y calidad de la información disponible en relación a la entidad vinculada no es suficiente para estar sujeta al método 1.
  - b) Cuando un modelo interno de grupo como se establece en el Artículo 231 de la Directiva 2009/138, se usa para el cálculo del Capital de Solvencia Obligatorio de grupo, una entidad participada puede no estar cubierta por ese modelo interno de grupo; para ello, el supervisor de grupos debe considerar si los riesgos que son capturados en el modelo interno de grupo son materiales en relación al perfil de riesgo global del grupo;
  - c) El uso del método 1 en relación a la entidad vinculada sería demasiado gravoso y la naturaleza, escala y complejidad de los riesgos del grupo son tales que el uso del método 2 en relación a la entidad vinculada – o varias entidades vinculadas- no afecta materialmente al resultado del cálculo del capital obligatorio del grupo.
- G.3. Para la *Valoración Cuantitativa*, los grupos que quieran utilizar el método de deducción y agregación o una combinación de métodos, deberán discutirlo con los supervisores de grupos. Cualquier decisión final es relevante solo para el objetivo de la *Valoración Cuantitativa* y no es una decisión final para los cálculos en Solvencia II.

#### G.1.2. Alcance

- G.4. Los cálculos deberán efectuarse al nivel de la última entidad de seguros o sociedad de seguros perteneciente a un grupo (*insurance holding company*) del EEE participante (es decir, la entidad del EEE que emite normalmente las cuentas consolidadas) y comprenderán al “grupo”, tal y como se define en el Artículo 212(1)(c) de la Directiva marco de Solvencia II (Directiva 2009/138/CE). En general, el alcance del grupo para la *Valoración Cuantitativa* deberá ser el mismo que para las cuentas consolidadas a menos que el supervisor líder o de grupo requiera ya ajustes a ese respecto conforme al Artículo 3.3 de la Directiva de Grupos de Seguros (*Insurance Group Directive* – IGD) (es decir, la exclusión de la supervisión de grupos para una entidad fuera del EEE si hay impedimentos legales para la transferencia de la información necesaria o si la inclusión de una entidad, tanto del EEE como de fuera, no tuviera interés, fuera

inapropiada o llevara a conclusiones erróneas). Para la valoración de la solvencia, las participaciones en entidades que están excluidas del ámbito de la supervisión de grupo de acuerdo con el Artículo 3.3 de la IGD deben ser deducidas de los fondos propios para la solvencia del grupo.

G.5. Se deberá asegurar que todas las partes del grupo tienen un entendimiento adecuado de los riesgos que afectan al mismo. Las potenciales fuentes de riesgos dentro del grupo tienen que ser incluidas dentro del alcance del cálculo con el fin de valorar la solvencia de forma adecuada.

### **G.1.3. Disponibilidad de los fondos propios del grupo**

G.6. Para evaluar la solvencia del grupo, es necesario determinar el importe de los fondos propios que son admisibles para cubrir el SCR de grupo. Esta valoración tiene que realizarse tras la eliminación del uso doble de los fondos propios admisibles entre las distintas entidades de seguros y reaseguros, tenidas en cuenta para el cálculo y para ambos métodos de cálculo (por defecto o D&A).

G.7. Concretamente la valoración necesita considerar la disponibilidad de los fondos propios de cada entidad dentro del alcance de la solvencia del grupo. Esto significa que los fondos propios que no pueden hacerse tanto fungibles (es decir, ausencia de dedicación a ciertos propósitos) como transferibles (es decir, ausencia de obstáculos significativos para movilizar los activos de una entidad del grupo a otra) para los grupos dentro de un máximo de 9 meses, no pueden ser considerados efectivamente disponibles a nivel de grupo.

### **G.1.4. Hipótesis de la Valoración Cuantitativa para el tratamiento de entidades aseguradoras vinculadas y grupos de terceros países.**

G.8. La Directiva de Solvencia II (Directiva 2009/138/EC) establece un tratamiento específico para las actividades de las aseguradoras fuera del EEE en los siguientes casos:

- i. Los grupos del EEE que tienen una entidad aseguradora o reaseguradora vinculada en un tercer país.
- ii. Los grupos fuera del EEE que tienen una entidad aseguradora o reaseguradora vinculada en el EEE.
- iii. Las actividades de reaseguro de entidades fuera del EEE que reaseguran entidades o grupos del EEE.

G.9. Estos tres escenarios están sujetos a una valoración equivalente a la establecida en la Directiva de Solvencia II (Directiva 2009/138/EC). Sin embargo, las valoraciones equivalentes y cualquier decisión de las mismas no estarán disponibles para la *Valoración Cuantitativa*. Los siguientes párrafos proporcionan directrices sobre los tratamientos requeridos.

**a. Grupos del EEE que tienen una entidad aseguradora o reaseguradora vinculada de un tercer país.**

G.10. Para la *Valoración Cuantitativa*, y sólo cuando se use del método de deducción y agregación para la inclusión de entidades aseguradoras y reaseguradoras vinculadas de terceros países, los grupos pueden calcular el MCR, SCR y Fondos Propios de la entidad aseguradora y reaseguradora vinculada de un tercer país usando las reglas locales respecto a las entidades vinculadas en:

- Un tercer país evaluado por EIOPA hasta la fecha.
- Un tercer país en la lista transitoria.
- Un tercer país con un proyecto de de entendimiento mutuo y cooperación en curso.

**b. Grupos con sede central fuera del EEE que tienen un sub-grupo en el EEE**

G.11. Cuando un grupo con oficina central en un tercer país tiene un sub-grupo en el EEE, el grupo deberá calcular su solvencia del grupo utilizando las reglas de Solvencia II a nivel de sub-grupo del EEE.

G.12. Los cálculos de grupo se deben realizar a nivel de la última entidad participante de la Comunidad. Cuando exista más de un subgrupo dentro de la Comunidad, los grupos deben efectuar un cálculo de grupo para cada sub-grupo.

G.13. Los grupos participantes de Suiza deben seguir de forma completa los requerimientos de la regulación suiza (es decir, la Prueba de Solvencia Suiza).

**c. Actividades reaseguradoras de las entidades fuera del EEE que reaseguran a entidades o grupos del EEE**

G.14. En lo que se refiere a la mitigación de riesgos proporcionada por reaseguradores de terceros países, debería considerarse para la *Valoración Cuantitativa* si había mitigación de riesgos proporcionada por reaseguradores del EEE.

## **G.2. Método basado en la Consolidación Contable**

### **G.2.1. Provisiones Técnicas de Grupos**

G.15. La mejor estimación (*Best Estimate*) de los pasivos de seguros de grupos deberá ser la suma de la mejor estimación de los pasivos de seguro de las entidades individuales, eliminando sólo la parte de la mejor estimación resultante de las actividades de reaseguro dentro del grupo, para evitar la doble contabilización de compromisos en las cuentas consolidadas.

- G.16. El margen de riesgo de las provisiones técnicas para un grupo deberá ser igual a la suma:
- (a) El margen de riesgo de la entidad aseguradora o reaseguradora participante;
  - (b) La parte proporcional de la empresa participante en el margen de riesgo de las entidades de seguro o reaseguro participadas.
- G.2.2. Determinación de los datos consolidados para el cálculo de la solvencia del grupo de acuerdo con el método 1
- G.17. Esta sub-sección describe cómo los grupos deben determinar los datos consolidados para el cálculo de la solvencia del grupo de acuerdo con el método basado en la consolidación contable.
- G.18. Los grupos deben calcular los datos consolidados de la siguiente forma:
- a) Consolidación completa de datos de todas las entidades aseguradoras o reaseguradoras, entidades aseguradoras o reaseguradoras de terceros países, compañías aseguradoras pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*) y entidades de servicios complementarios que son filiales de la matriz.
  - b) Consolidación completa de los datos de SPV, otras entidades distintas de SPV definidas en el Artículo 13(26) de la Directiva 2009/138/EC y que cumplen con los requerimientos establecidos en el Artículo 211 de esa directiva o están regulados por la autoridad supervisora del tercer país y cumplen con los requerimientos equivalentes a los establecidos en el Artículo 211(2) de la Directiva 2009/138/EC;
  - c) [consolidación proporcional] De los datos de entidades aseguradoras o reaseguradoras, entidades aseguradoras o reaseguradoras de terceros países, compañías aseguradoras pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*), y entidades de servicios complementarios gestionadas por una entidad incluida en el punto anterior a) junto con una entidad o más no incluidas en el punto a) anterior, si la responsabilidad de las entidades se limita a compartir del capital que poseen.
  - d) Sobre la base del método de participación ajustado (*adjusted equity method*), los datos de todos los grupos en relación a las entidades de seguros y reaseguros, las entidades de seguros pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*), que no son filiales de la entidad filial y que no se consideran bajo los puntos anteriores (a) y (c).
- G.19. Los fondos propios de grupos consolidados deberán ser netos de cualquier transacción intra-grupos.
- G.20. Para la *Valoración Cuantitativa*, las participaciones en relación a las entidades que son entidades de crédito, firmas de inversión e instituciones financieras, instituciones gestoras de fondos de pensiones dentro del significado de la Directiva 2003/41/EC y entidades no reguladas que llevan a cabo actividades financieras deberán estar excluidas del cálculo de la solvencia del grupo. Si las actividades bancarias no son

materiales para el grupo pueden ser incluidas por simplicidad. Las participaciones en entidades fuera del sector financiero (tanto dominantes como con influencia significativa) deberán ser consideradas mediante el método de la participación (*equity method*), es decir, los requerimientos relevantes de capital (entre otros, el capital por riesgo de acciones y el capital requerido por riesgo de concentración) han de ser calculado sobre el valor de esa participación en base a las provisiones establecidas en la sección SCR.5.

### G.2.3. SCR de Grupos Consolidados

G.21. Los grupos deberían calcular el capital de solvencia obligatorio del grupo como la suma de:

- a) El capital de solvencia obligatorio de las entidades vinculadas incluidas usando la consolidación completa (o proporcional) referida en los puntos a) al c) del párrafo G.18. junto con otras entidades relacionadas referidas en el párrafo G.21 ( $SCR^{diversified}$ ).
- b) La parte proporcional de las entidades de seguro o reaseguro vinculadas y las entidades de seguros pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*) que no son entidades filiales. También para las entidades de seguro vinculadas en terceros países, que no son filiales, el capital de solvencia obligatorio individual para el cálculo de la solvencia de grupo deberá ser calculado como si fueran entidades de seguros o reaseguros en la Comunidad.

### G.2.4. Directrices adicionales para el cálculo del SCR de grupo consolidado

#### a. Ajuste para la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas

G.22. G.22. El ajuste para la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas deberá ser aplicado (de forma completa o proporcional) a los datos consolidados de las cuentas del grupo (cuando no se usa D&A).

G.23. El cálculo neto del grupo deberá ser derivado de un nivel sub-modular basado en la siguiente fórmula:

$$netSCR_{sub-module}^{group} = grossSCR_{sub-module}^{group} - \sum_{solo} \alpha^{solo} (grossSCR_{sub-module}^{solo} - netSCR_{sub-module}^{solo} \cdot \min_{i=1}^{100} (1; FDB_{solo} / grossSCR_{solo} - netSCR_{solo}))$$

Donde

- $\alpha^{solo}$  representa el porcentaje para el establecimiento de las cuentas consolidadas .
- $FDB^{solo}$  representa el importe total de los Beneficios Discrecionales Futuros (FDB) en el cálculo individual.

- $netSCR_{sub-module}^{solo}$  y  $grossSCR_{sub-module}^{solo}$  deberán determinarse teniendo en cuenta el escenario relevante a nivel de grupo como se explica en el siguiente párrafo.
- $grossSCR^{solo}$  y  $netSCR^{solo}$  representan los agregados  $netSCR_{sub-module}^{solo}$  y el  $grossSCR_{sub-module}^{solo}$  para cada entidad individual usando las matrices de correlación relevantes.

- G.24. Cuando se determine la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas a nivel de sub-módulo, la entidad aseguradora y reaseguradora participante, perteneciente a un holding (*insurance holding companies*), deberá considerar la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas para cada entidad aseguradora o reaseguradora individual consolidada.
- G.25. En particular, cuando la fórmula estándar requiere la elección entre métodos alternativos, para valorar la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas en los sub-módulos del cálculo de grupos, el método usado para el grupo deberá ser incluido para cada entidad de seguros y reaseguros individual dentro del perímetro de consolidación. Por lo tanto el recálculo de  $netSCR_{sub-module}^{group}$  y  $grossSCR_{sub-module}^{group}$  debe ser posible en todo momento.
- G.26. La limitación del efecto de la absorción de pérdidas de la participación en beneficios en el importe de los Beneficios Discrecionales Futuros (*Future Discretionary Benefits – FDB*) en el balance de situación pre-estresado aplica tanto al efecto de absorción de pérdidas a nivel de grupo como a nivel individual. El valor de FDB a nivel de grupo deberá corresponder a la parte de FDB relativa a los datos consolidados de la cuenta de grupos.
- G.27. El ajuste por capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas a nivel de grupo no deberá exceder la suma de los ajustes individuales de la capacidad de absorción de pérdidas de las entidades aseguradoras o reaseguradoras completamente consolidadas.
- G.28. De forma alternativa al cálculo propuesto en el apartado G.25., cuando haya un nivel razonable de homogeneidad entre los beneficios futuros de las entidades aseguradoras o reaseguradoras participantes que se consolidan en el grupo, las entidades aseguradoras o reaseguradoras participantes o las entidades aseguradoras pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*) deberán calcular la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas a nivel de grupo de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Adj_{TP}^{group} = \frac{SCR^{diversified}}{\sum_{solo} SCR^{solo}} \cdot \sum_{solo} \alpha^{solo} \cdot Adj_{TP}^{solo}$$

Donde:

- $Adj_{TP}^{group}$  es el ajuste individual para la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas de cada entidad aseguradora o reaseguradora.

- $\alpha^{solo}$  representa el porcentaje utilizado para el establecimiento de las cuentas consolidadas;
- El ratio  $\frac{SCR^{diversified}}{\sum_{solo} SCR^{solo}}$  representa el ajuste proporcional debido al efecto diversificador a nivel de grupo, en particular,  $SCR^{diversified}$  es el SCR para las entidades consolidadas calculado de acuerdo con el párrafo G.2.3. Y  $SCR^{solo}$  es el capital de solvencia obligatorio para cada entidad aseguradora o reaseguradora controlada.

G.29. Un nivel razonable de homogeneidad entre beneficios discretos futuros de las entidades aseguradoras o reaseguradoras del grupo puede ser valorado en relación al tipo de mecanismo de participación en beneficios de las carteras (es decir, considerando el tipo de garantías financieras) y en relación a los tipos de activos mantenidos por las entidades participantes y controladas de seguros y reaseguros.

Con el objetivo de valorar el nivel de homogeneidad, la localización geográfica del grupo puede ser una información relevante (es decir, los grupos nacionales o transfronterizos).

**b. Ajuste por la capacidad de absorción de pérdidas de los pasivos y activos por impuestos diferidos**

G.30. El ajuste por la capacidad de absorción de pérdidas por impuestos diferidos deberá ser aplicado a los datos consolidados (tanto de forma completa como proporcional) de las cuentas de grupos (pero no cuando se usa el métodos D&A).

G.31. La entidad participante de seguro y reaseguro o la entidad perteneciente a un grupo (*insurance holding companies*) deberá calcular el ajuste por la capacidad de absorción de pérdidas de los impuestos diferidos de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$Adj_{DT}^{group} = \frac{SCR^{diversified}}{\sum_{solo} SCR^{solo}} \cdot \sum_{solo} \alpha^{solo} \cdot Adj_{DT}^{solo}$$

Donde

- $\alpha^{solo}$  representa el porcentaje usado en el establecimiento de las cuentas consolidadas.
- $Adj_{DT}^{group}$  es el ajuste individual por el efecto de la capacidad de absorción de pérdidas de los impuestos diferidos.
- $SCR^{solo}$  es el SCR individual tras el ajuste por las provisiones técnicas y antes del ajuste por impuestos diferidos, y
- $SCR^{diversified}$  es el SCR para las entidades consolidadas de forma completa calculado de acuerdo con el párrafo G.2.3.

## G.2.5. SCR mínimo para grupos consolidado

### a. Consideraciones generales

- G.32. Cuando se usa el método por defecto y la combinación de métodos para la parte consolidada (esto no sucede al usar el método D&A) es aplicable un SCR mínimo y es igual a la suma de los siguientes aspectos:
- a) El MCR de la entidad aseguradora o reaseguradora participante o el MCR nocional de la entidad que pertenece a un grupo (*insurance holding company*)
  - b) La parte proporcional del MCR de las entidades aseguradoras relacionadas y las entidades de intermedias seguros pertenecientes a un grupo (*intermediate holding company*).
- G.33. El MCR individual de la entidad aseguradora o reaseguradora usado para el cálculo del SCR mínimo de grupos consolidados deberá ser el MCR determinado después de aplicar el margen referido al Artículo 129(3) de la Directiva de Solvencia II o tras aplicar el suelo absoluto referido en el Artículo 129(1) (d) de la Directiva de Solvencia II (ver sección de estas especificaciones técnicas sobre el MCR).
- G.34. El cálculo anterior b) deberá considerar la parte proporcional de la entidad participada incluida en las cuentas consolidadas.
- G.35. El suelo del SCR así calculado sólo aplica al  $SCR^{diversified}$ .

**b. Directrices para el cálculo del MCR equivalente para las entidades aseguradoras pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*) y para las entidades aseguradoras y reaseguradoras de un país no tercero.**

- G.36. El MCR nocional para las entidades aseguradoras pertenecientes a un grupo deberá ser del 35% de su SCR nocional, si el 35% es el porcentaje medio de acuerdo a la definición del Artículo 129(1) (d) de la Directiva de Solvencia II.
- G.37. El MCR individual de las entidades aseguradoras y reaseguradoras de terceros países deberá ser el capital obligatorio local, bajo el cual la autorización sea expedida en el país tercero por el supervisor local.

**G.2.6. Fondos propios de grupos consolidados**

- G.38. Cuando se aplican los métodos por defecto, los fondos propios admisibles a nivel de grupo deberán valorarse de la siguiente manera:
1. Los fondos de grupo son calculados en base a los datos consolidados definidos en los párrafos G.18 a G.21. netos de cualquier transacción intra-grupos.
  2. Los fondos propios de grupos son clasificados en *Niveles*.
  3. Los fondos propios disponibles son calculados netos de ajustes de grupos relevantes a nivel de grupo (es decir, los fondos propios no disponibles deberán ser deducidos).

4. Los fondos propios admisibles están sujetos a los mismos límites de *Niveles* que aplican a nivel individual tanto para el SCR como para el MCR a nivel de grupo.

G.39. Los grupos deberán deducir la parte de los fondos propios de entidades vinculadas que no está disponible para cubrir el capital obligatorio de solvencia del grupo desde los fondos propios relevantes del grupo consolidado y el *tier* relevante.

**Contribución de los fondos propios no disponibles de las entidades vinculadas a los fondos propios de grupo (Accionistas minoritarios son tratados de forma separada)**

G.40. Además de los fondos excedentarios y cualquier capital suscrito pero no desembolsados, los fondos propios complementarios, las acciones preferentes, las cuentas subordinadas de miembros mutuales, los pasivos subordinados y los activos por impuestos diferidos netos, deberán ser considerados también como no disponibles para cubrir el SCR de la entidad participante para la que la solvencia del grupo está siendo calculada. Tales fondos propios no disponibles pueden cubrir el SCR de grupo solo en la medida en que son admisibles para cubrir el SCR de la entidad vinculada.

G.41. Para cada entidad vinculada, el importe global de los fondos propios no disponibles individuales deberá ser considerado disponible para cubrir el SCR de grupo hasta la contribución del SCR individual al SCR de grupo.

G.42. Para valorar la contribución del SCR individual al SCR de grupo de la entidad  $j$  ( $Contr_j$ ) incluido en el cálculo del  $SCR^{diversified}$  (véase párrafo G.21. para las entidades para las que la diversificación es reconocida), el siguiente *proxy* deberá ser utilizado:

$$Contr_j = SCR_j \times \frac{SCR^{diversified}}{\sum_i SCR_i^{solo}}$$

Donde:

- $SCR_j$  es el SCR individual de la entidad  $j$ .
- $SCR^{diversified}$  = SCR calculado de acuerdo con el párrafo G.22.
- $SCR_i^{solo}$  es el SCR individual de la entidad matriz y cada entidad de seguro y reaseguro y la compañía aseguradora intermedia perteneciente a un grupo (insurance holding company), que se incluye en el cálculo del  $SCR^{diversified}$ .
- El ratio es el ajuste proporcional debido al reconocimiento del efecto diversificación a nivel de grupo.

G.43. Para las entidades que usan modelo interno, la atribución de la diversificación puede llevarse a cabo utilizando el modelo interno.

**Intereses Minoritarios**

G.44. Cualquier interés minoritario en los fondos propios disponibles (calculados tras la deducción de los fondos propios no disponibles) excediendo la contribución de una entidad filial aseguradora o reaseguradora para el SCR de grupo, deberá ser considerado como no disponible para cubrir el SCR de grupo.

G.45. La contribución de la entidad filial de seguros o reaseguros al SCR de grupo deberá ser calculada de acuerdo con el *proxy* del párrafo G.42.

### **G.3. Método de Deducción y Agregación**

G.46. Esta sección detalla la aplicación del método de deducción y agregación (D&A) para el cálculo de la solvencia del grupo. Bajo este método, en lugar de aplicar la fórmula estándar a las cuentas consolidadas, la solvencia del grupo es valorada a través de la suma de los requerimientos de capital individuales y los fondos propios de la entidad participante y la parte proporcional de sus entidades vinculadas.

G.47. Esto debe incluir las entidades fuera del EEE así como las entidades aseguradoras pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*)

G.48. Para la *Valoración Cuantitativa*, no se incluirán otras participaciones financieras en el cálculo de la solvencia del grupo (misma hipótesis cuando se usa el método 1).

G.49. Cuando se utilice el método de deducción y agregación para la inclusión de grupos de entidades aseguradoras o reaseguradoras de terceros países puede usarse las reglas locales para los países indicados en el párrafo G.1.4.

G.50. El tratamiento de las participaciones en tipos particulares de entidades a nivel individual será reflejado en el SCR agregado de grupo. Para las participaciones en entidades no financieras, la carga por riesgo de acciones como se describe en la sección SCR.5. en el SCR individual de la entidad participante será aplicada para asegurar un enfoque consistente con el método de consolidación contable. Cualquier riesgo que surja de las entidades no financieras (que no tengan ni un SCR ni un SCR nocional) deberá ser valorado en el contexto de los riesgos específicos de los grupos.

#### **G.3.1. SCR agregado de grupo**

G.51. El SCR agregado de grupo es la suma de los siguientes elementos:

- El SCR de la entidad aseguradora o reaseguradora participante o del grupo asegurador (*insurance holding*).
- La parte proporcional del SCR de las entidades aseguradoras o reaseguradoras vinculadas o compañías aseguradoras pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*)

#### **G.3.2. Fondos propios agregados de grupo**

G.52. Los fondos propios admisibles agregados de grupo son la suma de los siguientes aspectos:

- Los fondos propios admisibles para el SCR de la entidad aseguradora o reaseguradora participante y la entidad aseguradora perteneciente a un grupo (*insurance holding company*).
- La parte proporcional de la entidad de seguros o reaseguros participante en los fondos propios admisibles para el SCR de las entidades vinculadas y las compañías aseguradoras pertenecientes a un grupo (*insurance holding companies*).

G.53. Los fondos propios deberán ser calculados netos de cualquier transacción intra-grupo y netos de los ajustes relacionados con los fondos propios no disponibles.