

# DOCUMENTO TÉCNICO

## Convergencia a estándares de regulación por riesgo del sector asegurador

Alexander Guerrero<sup>a</sup>, David Gutiérrez<sup>a</sup>, Héctor Ronsería<sup>a</sup>, Jose David Torres<sup>a</sup>,

Camilo Hernández<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Asesores

<sup>b</sup> Subdirector de Regulación Prudencial

### Resumen

La Unidad de Proyección Normativa y Estudios de Regulación Financiera - URF ha venido adelantando proyectos para actualizar el patrimonio técnico de las distintas licencias que componen el sector financiero colombiano, con el fin de converger a los mejores marcos normativos regulatorios, estándares y mejores prácticas internacionales sobre la materia y que los recursos allí establecidos respondan a los diversos riesgos asumidos. En este sentido, en el presente Documento Técnico se hace un análisis del esquema de Solvencia II, concretamente lo concerniente a los fondos propios, se revisa el caso colombiano y se hace una propuesta tendiente a actualizar y compaginar las normas relacionadas con el patrimonio técnico de las entidades aseguradoras, de tal manera que se adecuen a las buenas practicas expedidas sobre el particular.

De la revisión internacional se concluye que se requiere una mejor definición y cualificación de los diferentes niveles de capital, esto es patrimonio básico ordinario, patrimonio básico adicional y patrimonio adicional, permitiendo estructurar los criterios de pertenencia y los instrumentos que pueden ser clasificados en cada nivel. También se identifica la necesidad de actualizar la carga de capital por riesgo de suscripción, para calcularlo de acuerdo con el porcentaje cedido a la reaseguradora, así como el riesgo de activo, incluyendo los activos de las contingencias a cargo de reaseguradoras.

Solvencia II tiene en consideración criterios muy claros en lo que a gestión del riesgo se refiere, imponiendo unos límites de tal manera que se dota al sector de los seguros de un marco normativo actualizado que permite a las compañías operar reduciendo los riesgos, aumentando su competitividad, que a la postre ha de redundar en una prestación de servicios y un diseño de productos más fiables, competitivos y adecuados a las necesidades del consumidor. En suma, con Solvencia II se involucran novedades importantes, entre otros aspectos en la cuantificación del capital de las aseguradoras, en la forma de reportar la situación financiera, valoración de activos y ponderación de riesgos asociados a las operaciones y a los clientes. El objetivo de Solvencia II es el desarrollo y establecimiento de un nuevo sistema que permita determinar los recursos propios mínimos a requerir a cada aseguradora, en función de los riesgos asumidos y la gestión que se realice de cada uno de ellos.

## 1. INTRODUCCIÓN

Debido a la importancia y a la dinámica cambiante del sector asegurador, Colombia ha venido actualizando el entorno normativo que lo regula. El objetivo ha sido la protección de los tomadores y beneficiarios de pólizas, enmarcada en la estabilidad financiera y la eficiencia del mercado. Este objetivo se ha materializado a través de normas relacionadas con la adecuada constitución de reservas técnicas, y la suficiente revelación de información a los tomadores y a la Superintendencia Financiera de Colombia, para realizar una supervisión efectiva.

Los anteriores cambios han sido causa eficiente de una introducción para Colombia a la regulación basada en riesgos. Esta implica, por parte de las entidades aseguradoras, una adecuada evaluación y gestión de riesgos, entre los cuales se encuentran los riesgos de tipo técnico y los de mercado, crédito, liquidez, y operacional, entre otros (IAIS 2017).

De otra parte y en lo que respecta con la pérdida inesperada en los ramos de seguros, la experiencia internacional ha establecido diversos mecanismos para su determinación y el respectivo respaldo de patrimonio necesario para asegurar la solvencia de la industria, en caso de materialización de estos riesgos, entre los cuales se destacan: requerimientos de capital que mitiguen los riesgos no esperados; normas de gobierno corporativo para administrar riesgos e implementar mecanismos que permitan mayor transparencia sobre los riesgos asumidos.

Dado lo anterior, se considera necesario hacer un estudio sobre los marcos normativos, estándares, buenas prácticas internacionales en regulación de la industria aseguradora, en especial de la Directiva Europea conocida como Solvencia II, que se ha convertido en un referente global para el desarrollo de la regulación para el sector asegurador en otras jurisdicciones. Con base en este estudio se debe realizar un análisis de las brechas existentes entre dicho marco normativo y la regulación vigente de la actividad aseguradora en Colombia. La implementación de estas mejores prácticas debe tener en cuenta las particularidades del sector asegurador colombiano, y revisar el impacto que tendrían en la industria local.

Como forma idónea de alcanzar la meta de contar con un marco regulatorio ajustado al modelo europeo, y debido a que la Directiva de Solvencia II abarca una reforma integral al funcionamiento de las entidades aseguradoras, se considera que se debe realizar un trabajo de mediano plazo en donde se vaya abordando e instaurando en nuestro país cada una de las partes que la componen. Se propone entonces que en el corto plazo se hagan cambios que permitan que las entidades adopten gradualmente la cultura de administración de riesgos. Estos cambios iniciarían por la regulación sobre fondos propios, luego las normas sobre gobierno corporativo, para continuar con los requerimientos cuantitativos de capital de solvencia obligatorio y mínimo, y los requerimientos cualitativos de la autoevaluación de riesgo y solvencia (Own Risk and Solvency Assessment - ORSA) y de revelación plena de información.

Para cumplir con este plan, el presente documento es el primero de varios con los que se plantearán los cambios regulatorios necesarios para cerrar las brechas que se han identificado. En este sentido,

el documento busca dos objetivos: 1) Servir como introducción del marco regulatorio previsto en la Directiva de Solvencia II, y 2) Definir cuáles son los recursos que brindan la mayor seguridad para que el sector asegurador pueda afrontar situaciones adversas e inesperadas, lo cual conlleva, definir los elementos del patrimonio técnico a la luz de la Directiva de Solvencia II.

Además de esta introducción el resto del documento se compone de otras 9 secciones. La segunda sección expone el marco conceptual de Solvencia II. La tercera sección establece las precondiciones necesarias para poder hacer los cambios que requiere Solvencia II. La cuarta sección presenta el plan de implementación que la URF ha trazado para este proyecto. La quinta expone en detalle la situación actual de la regulación del patrimonio técnico y la importancia de tener estándares en su definición. La sexta sección presenta la experiencia internacional en la regulación del patrimonio técnico. La séptima sección del presente documento plantea la propuesta de cambio normativo de acuerdo con las conclusiones de la revisión. La octava sección muestra el impacto esperado como consecuencia de la adopción de la propuesta normativa. La última sección resume los comentarios recibidos desde la industria al proyecto normativo, así como las razones para acoger o no los cambios sugeridos.

## 2. MARCO CONCEPTUAL.

### 2.1 Importancia del marco normativo de las aseguradoras

La industria aseguradora se encuentra naturalmente sujeta a diversos riesgos, por lo cual es necesario que la forma en que funcione garantice su capacidad para honrar sus obligaciones con los tomadores y beneficiarios de las pólizas de seguros contratadas. Por esta razón, el marco regulatorio se ha de enfocar en la identificación, medición y control de los riesgos que pueden asumir las entidades, así como atenuar los efectos de la información asimétrica y las externalidades negativas (por ejemplo, decisiones de inversiones demasiado riesgosas que puedan afectar a los tomadores de seguros).

Los riesgos provienen de las dos principales funciones que enmarcan a las entidades aseguradoras: 1) la mutualización de los riesgos entre los tomadores de seguros, y 2) ser inversionista institucional al recibir y gestionar recursos financieros (MAPFRE 2018). El tomador del seguro, por regla general, no puede conocer si la entidad aseguradora está realizando bien sus funciones, por lo que resulta evidente que existe una asimetría de información. Por esta razón, se establece un marco regulatorio para los siguientes elementos:

- Reservas técnicas: La regulación debe promover que las entidades midan bien sus posibles pasivos y constituyan las reservas suficientes para pagar los siniestros que ocurran.
- Régimen de inversiones: La regulación debe propender por que las reservas que las entidades aseguradoras invierten cuenten con seguridad, rentabilidad y liquidez, de forma que puedan respaldar el pago oportuno de siniestros.
- Medición de riesgos: La regulación busca que sea clara la forma en que las entidades midan el riesgo para que los clientes tengan la tranquilidad que se está haciendo una adecuada valoración y seguimiento a los mismos.

- Riesgos no cuantificables: El tomador del seguro no puede conocer cuál es el comportamiento de los administradores y empleados de la entidad aseguradora, por lo cual la regulación establece unas condiciones mínimas en las que se deben gestionar los diversos riesgos, cumplir con mínimos de formación técnica o realizar auditorías internas.
- Información pública: Las empresas deben brindar adecuada información a los consumidores para que puedan elegir el contrato que mejor se adapte a sus necesidades. Adicionalmente, el supervisor debe tener información suficiente para hacer efectivo seguimiento al cumplimiento de las disposiciones normativas, así como para evaluar el buen desempeño de las entidades.

Los riesgos mencionados hasta el momento son los que administran normalmente las entidades aseguradoras; sin embargo, existen otros riesgos que son producto de situaciones inesperadas y para los cuales los controles y reservas normales no son suficientes. La inyección de capital por parte de los accionistas es una de las acciones que permite respaldar la materialización de dichos riesgos inesperados. Es importante que el marco regulatorio establezca las condiciones en que el capital funciona como garantía adicional para estos eventos. Entre los elementos mínimos que debe tener en cuenta la regulación para garantizar la protección adecuada de los tomadores y beneficiarios de seguros, se pueden señalar, los siguientes:

- Capital adecuado: Es el nivel de patrimonio que debe tener una aseguradora para poder responder por eventos que no corresponden con el comportamiento esperado de la materialización de riesgos.
- Mínimos de capital: Es el nivel de patrimonio desde el cual se considera que la entidad aseguradora es vulnerable a movimientos inesperados de algunas variables que impliquen el incumplimiento de sus obligaciones con los tomadores o beneficiarios de seguros.
- Instrumentos adecuados para cubrir los riesgos: La regulación debe establecer cuáles son las características de calidad de los recursos, para considerarlos como apropiados para garantizar el cumplimiento de las pérdidas inesperadas.
- Procedimientos ante situaciones de estrés: Es importante contar con un régimen que contemple medidas que se adopten cuando una entidad esté en situaciones de estrés financiero, ya sea para su saneamiento o bien para su liquidación, en donde se garantice la igualdad de trato y protección de los acreedores de seguros.

A través de los años han existido diversas maneras de regular los anteriores elementos en las distintas jurisdicciones. Las dinámicas y la integración de los mercados han generado que los marcos regulatorios tiendan hacia su homogenización, es decir, la adopción de estándares para la regulación de la actividad aseguradora, motivo por el cual se ha presentado un proceso continuo de ajuste hacia esquemas de regulación basados en riesgo, de forma que se alineen los objetivos del interés público con la generación de estímulos para obtener ventajas comparativas en función de la calidad en la gestión de riesgos (MAPFRE 2018).

## **2.2 Regímenes de Solvencia**

Dentro de la revisión de los regímenes de regulación de solvencia, se evidencia que se han materializado varios modelos por distintos países o regiones, todos con el objetivo de que el capital

responda de forma oportuna a los riesgos asumidos por las entidades aseguradoras. A continuación, se describen algunos:

- Unión Europea: Ha planteado un estándar denominado “Solvencia II”, que se basa en la medición adecuada de los riesgos y su cobertura, lo cual se adiciona con un gobierno corporativo fuerte y la exhaustiva revelación de información al mercado. Se establece un capital de solvencia obligatorio, y un capital mínimo que se debe cumplir en todo momento. Este estándar se describirá en detalle en la siguiente sección.
- Estado Unidos: El sistema RBC (*Risk Based Capital Model*) cuantifica el riesgo del balance y fuera de él, riesgos técnicos, riesgo de tipos de interés y riesgo de negocio y sus respectivas covarianzas, y no se incluye el operacional ni el catastrófico. Es un sistema que se basa en dos pilares: cuantitativo y de difusión, aunque promueve el pilar de gobierno corporativo no lo hace obligatorio. Y, en el pilar cuantitativo solo se persigue el capital mínimo y no el capital adecuado. El NAIC, órgano regulador del mercado asegurador, adelantó la iniciativa de modernización de solvencia (SMI), la cual buscó “un marco regulatorio para todas las entidades aseguradoras americanas que permita evaluar todas las áreas relacionadas con la solvencia para poder establecer requisitos de capital, gobierno y gestión de riesgos, supervisión, contabilidad e información financiera” (Pérez. J 2016). Esta iniciativa ha implementado varios de los aspectos que contiene la Directiva de Solvencia II, como son el ORSA y la medición del riesgo operacional<sup>1</sup>.
- Suiza (Garayeta A., De La Peña J. I., Iturricastillo I. 2014): En el 2003 se inició el desarrollo de los *tests* de solvencia suizos (SST) para establecer los requisitos de solvencia para las empresas que operan en el mercado suizo. En los SST se incluyen escenarios de riesgo que emplean modelos de factores estandarizados para calcular el riesgo de mercado, crédito y seguro en el que se encuentra las empresas, en donde tanto los activos como los pasivos se valoran a su valor de mercado constantemente. Se deben calcular dos capitales: un capital mínimo de solvencia y el capital objetivo. Si se incumple el capital mínimo se debe cesar la actividad, si se incumple el capital objetivo la compañía debe plantear y ejecutar mejoras para alcanzarlo. De acuerdo con la Oficina Federal Suiza de Aseguradores Privados (FOPI 2004), desde la creación del SST siempre fue un objetivo el ser compatible con la Directiva de Solvencia II (FOPI, 2004).
- Otros mercados: Tanto en América Latina como en Asia-Pacífico subsisten regímenes regulatorios de Solvencia I, en que el requerimiento de capital obligatorio se determina por el riesgo de suscripción principalmente. Sin embargo, destacan México, Brasil, Australia y Japón, que han obtenido la declaración de equivalencia provisional al régimen de Solvencia II por parte de la Comisión Europea (MAPFRE 2018).

### 2.3 Principales aspectos de Solvencia II

Tal y como se ha reseñado, Solvencia II obliga a las entidades de seguros en la Unión Europea a establecer y documentar un modelo de gestión integral de riesgos, y promover mayor transparencia, mejorar la calidad de la información y reforzar mecanismos de tutela de los tomadores y beneficiarios del seguro. Su objetivo principal consiste en la protección adecuada de los tomadores y beneficiarios

---

1. [https://www.naic.org/cipr\\_topics/topic\\_solvency\\_modernization\\_initiative.htm](https://www.naic.org/cipr_topics/topic_solvency_modernization_initiative.htm)

de seguros, mientras son objetivos secundarios la estabilidad financiera, equidad y estabilidad de los mercados, así mismo al unificar los procedimientos y requerimientos en materia de reporte a las autoridades y al público en general se promueve la comparabilidad entre las distintas sociedades aseguradoras que componen la industria. Para alcanzar estos objetivos, la Directiva mejora el control, medición, calibración y revelación de los riesgos a los que están expuestas las entidades aseguradoras (riesgo de suscripción, riesgo de mercado, riesgo de contraparte -también conocido como riesgo de impago- y riesgo operacional), y establece la obligación de contar con un capital que debe ser adecuado y proporcional al riesgo asumido, entendiendo este capital obligatorio como el necesario para afrontar una pérdida inesperada para un determinado nivel de solvencia con un grado de confianza determinado.

El estándar de Solvencia II para las entidades aseguradoras tiene referencias marcadas a lo establecido en los estándares internacionales de Basilea II y III, y en esa medida se constituye de acuerdo con una serie de pilares que se presentan a continuación de manera resumida:

- Pilar I – Pilar Cuantitativo: Implica, básicamente, una medición más rigurosa de los estados financieros de la aseguradora (activo, pasivo y capital). Además, el nuevo marco normativo exige un análisis y cuantificación de los riesgos que presentan los diferentes tipos de operaciones y productos.
  - Fondos Propios: La Directiva establece cuáles son los recursos propios con los que deben estar cubiertos los requerimientos de capital y los clasifica en varios niveles de calidad, donde determina cuáles instrumentos y con qué características pertenecen a cada nivel.
  - Capital de Solvencia Obligatorio: Solvencia II dicta una fórmula estándar con la que se calcula el requerimiento de capital que las entidades están obligadas a cumplir para respaldar posibles eventos inesperados.
  - Capital Mínimo Obligatorio: La Directiva define un nivel de capital mínimo por debajo del cual no deben descender los recursos propios de mayor calidad de las entidades aseguradoras.
  - Medición de Activos y Pasivos: Solvencia II establece que las entidades valorarán sus activos y pasivos de acuerdo con las normas internacionales de contabilidad, utilizando los precios de mercado. Los activos se valorarán por el importe por el cual podrían intercambiarse entre partes interesadas y debidamente informadas. Debe exigirse que se constituyan provisiones técnicas adecuadas, y metodologías homogéneas. Las provisiones técnicas deben ser igual al valor del importe que una aseguradora tendría que pagar si transfiriera de manera inmediata todas sus obligaciones y derechos contractuales.
- Pilar II: Se refiere a los procesos de cualificación y supervisión por parte de las autoridades. Exige mecanismos de autoevaluación por parte de las propias aseguradoras de sus propias actividades. Bajo este pilar, el estándar de solvencia II establece que es la aseguradora quien es responsable de demostrar su debida diligencia en el reporte y corrección de la información.
  - Gobierno Corporativo: Como mínimo, en materia de gobierno corporativo se debe garantizar una estructura organizativa transparente y apropiada, en donde se distribuyan claramente las funciones y haya una adecuada separación de las mismas,

y se tenga un sistema eficaz que garantice la transmisión de información. Se contará con una función de gestión de riesgo, de control interno, de actuaría y de auditoría interna.

- Autoevaluación de Riesgos y Solvencia: El ORSA (Own Risk and Solvency Assessment) es un ejercicio en el que la entidad aseguradora realiza una autoevaluación de su perfil de riesgo, requisitos de capital y posibles planes de acción. El ORSA es responsabilidad del Consejo Directivo, para identificar, evaluar, monitorear, administrar e informar riesgos de corto y largo plazo que enfrenta o puede enfrentar la entidad aseguradora. De manera complementaria, es vital que la entidad determine los fondos propios que necesita para garantizar que cumplirá en todo momento sus necesidades de capital de solvencia. (De Ipiña 2013)
- Pilar III: Este pilar se relaciona con el suministro de información a los consumidores y supervisores. Presta especial atención a la transparencia en la gestión y suficiente difusión de todas las operaciones que lleven a cabo las compañías de seguros.
  - Obligaciones de Información: Las entidades de seguros deben publicar al menos una vez al año el Informe sobre la Situación Financiera y de Solvencia y deben remitir el informe periódico de supervisión. Adicionalmente, deben presentar a las autoridades de supervisión la información cuantitativa que sea necesaria a efectos de supervisión, información que deberá reflejar la naturaleza, el volumen y la complejidad de su actividad, especialmente, los riesgos inherentes a dicha actividad.
  - Transparencia: Las entidades aseguradoras deben hacer pública, de forma gratuita la información esencial sobre su situación financiera y de solvencia

### 3. PRECONDICIONES

La implementación de esquemas regulatorios basados en riesgos requiere del cumplimiento de una serie de condiciones institucionales y de mercado a fin de que éstos sean eficaces y traigan consigo beneficios al funcionamiento y desarrollo del sector asegurador.

El avance desde modelos básicos de riesgo (del tipo Solvencia I) hacia modelos más sofisticados de regulación basada en riesgos (del tipo Solvencia II), implica que se reúnan una serie de condiciones para que dicho proceso de ajuste regulatorio se traduzca en beneficios para la operativa del mercado (mayor eficiencia y competencia), para la estabilidad e integridad del sector asegurador y del sistema financiero, y, en última instancia, para los tomadores de seguros. En un sentido amplio, este conjunto de condiciones puede verse como el desarrollo de la infraestructura tanto institucional como de mercado necesaria para que los diferentes elementos que integran ese marco normativo puedan operar de forma armónica y, en esa medida, producir los efectos positivos deseados. (MAPFRE 2018).

Dentro de estas precondiciones se destacan<sup>2</sup>:

i) En relación a los requerimientos cuantitativos de Solvencia II (Pilar I):

- Información estadística que permita la modelización de los riesgos a los que la entidad aseguradora se encuentra sujeta.
- Contar con profesionales con formación, conocimiento y capacidades para realizar las labores de modelización de riesgos.
- Mercados financieros eficientes cuyo desarrollo permita la realización de un proceso eficiente de gestión entre activos y pasivos.
- Inexistencia de limitaciones legales para la realización de inversiones como parte del proceso eficiente de gestión entre activos y pasivos. El marco normativo no puede establecer limitaciones ajenas a la lógica de la regulación de la actividad aseguradora relativas a la adquisición de activos financieros disponibles en los mercados financieros.
- Inexistencia de barreras legales para la realización de operaciones de reaseguro que permitan la adecuada dispersión y mitigación de riesgos técnicos.
- Inexistencia de limitaciones para el ajuste en la tarificación de productos.

ii) En relación a las precondiciones de gobernanza basada en riesgos (Pilar II)

- Desarrollo de la cultura empresarial y madurez en la cultura organizacional de las entidades. El desarrollo de una gobernanza sólida constituye uno de los aspectos clave y a la vez más complejos en la implantación de regímenes regulatorios basados en riesgo.
- Administradores y consejeros con conocimientos y experiencia en materia de la gestión de riesgos.

iii) En relación a los requerimientos de revelación al mercado en Solvencia II (Pilar III)

- Existencia de mecanismos de valoración que permitan que exista disciplina de mercado

La implementación de una regulación basada en riesgos en el sector asegurador que cumpla estas precondiciones obtendrá las ventajas prudenciales y de mercado de ellas derivadas. Por el contrario, en caso de no cumplir las precondiciones expuestas, la efectividad de las normas regulatorias se verá limitada por la insuficiente infraestructura institucional y de mercado, lo que podría derivar en consecuencias no deseadas que limiten o afecten el desempeño del mercado.

---

<sup>2</sup>. El estudio “Regímenes De Regulación De Solvencia En Seguros” elaborado por la Fundación MAPFRE profundiza en las precondiciones necesarias para maximizar los beneficios de la implementación de Solvencia II. En este documento exponemos cada una de las precondiciones expuestas de manera sucinta.



## 4. PLAN DE IMPLEMENTACIÓN DE SOLVENCIA II EN COLOMBIA

Teniendo en cuenta lo mencionado hasta el momento, se considera que la implementación de Solvencia II en Colombia se debe realizar de manera ordenada y progresiva, destacando que ya se han realizado algunos avances. En efecto, Colombia ya ha iniciado el proceso de construir precondiciones, pues ha avanzado en la actualización de su entorno normativo hacia una regulación basada en riesgos. En este sentido, se ha expedido regulación respecto de las reservas técnicas para los distintos ramos de seguros y se han realizado avances iniciales referentes al suministro de información por parte de las sociedades aseguradoras a los tomadores de las pólizas de seguro y a la Superintendencia Financiera de Colombia.

Para una implementación ordenada y concatenada, en primer lugar, se debe continuar desarrollando y acentuando una cultura de riesgos en la industria aseguradora, para luego implementar los requerimientos cuantitativos de capital de solvencia obligatorio y mínimo, así como los requerimientos cualitativos del documento ORSA y de revelación plena de información. La URF plantea entonces la siguiente ruta para la implementación del estándar de Solvencia II en Colombia:

1. **Precondiciones:** Es necesario continuar en la construcción y consolidación de la cultura de riesgos en el corto plazo mediante dos pasos iniciales: a) desde el lado cuantitativo, delimitar cuáles son los instrumentos que constituirán el patrimonio técnico y que servirán para cumplir los requerimientos de capital y, b) desde el lado cualitativo, evaluar la situación actual del Gobierno Corporativo de las entidades aseguradoras en Colombia y establecer los elementos mínimos para efectos de lograr una administración del riesgo efectivo en la industria aseguradora.
2. **Requerimientos de Capital:** Con estos cambios desarrollados y efectivamente puestos en funcionamiento, se espera que la transición hacia la medición del riesgo de acuerdo con la Directiva de Solvencia II sea más fluida. Por lo tanto, el siguiente paso será plantear la fórmula estándar para cumplir con el capital de solvencia obligatorio. Para esto se requiere establecer la información disponible que permita la construcción de los modelos, realizar los estudios de impacto, calibrar las fórmulas, plantear los supuestos que harán parte del modelo estándar, analizar la correlación de riesgos, y ponderar los procesos de implementación que se hayan adelantado en países similares a Colombia. Con base en la fórmula estándar se plantearía la fórmula del capital mínimo obligatorio.
3. **Informe ORSA:** Se identificarán los elementos que contendrá el informe para cumplir con su objetivo de evaluar, de manera continua, a corto y largo plazo, que la gestión de los riesgos y de la solvencia de la compañía es adecuada. Solo con los elementos mencionados en pasos anteriores resultaría posible regular la elaboración del informe de autoevaluación de riesgos y solvencia, pues debe contener los elementos tanto cualitativos como cuantitativos explicados.
4. **Disciplina de Mercado:** Finalmente, se procedería a identificar los supuestos, requisitos y estructura de los reportes e información que se presentarían a la Superintendencia Financiera de Colombia y el público en general, que no se hayan desarrollado en los pasos anteriores.

## 5. PATRIMONIO TÉCNICO ACTUAL EN COLOMBIA

En línea con el plan de trabajo mostrado en la sección 4, esta sección y las siguientes se centrarán en analizar las brechas existentes entre nuestra regulación sobre patrimonio técnico y las experiencias internacionales al respecto, especialmente Solvencia II, para plantear una propuesta de modificación que tenga en cuenta los impactos de los cambios sugeridos.

En Colombia se estableció una primera forma de cálculo del patrimonio técnico cuando se expidieron los Decretos 680, 681 y 683 en el año 1989, por medio de los cuales se reglamentaron los artículos 4° y 5° de la Ley 105 de 1927, y se constituyeron en el sustento de la Resolución 1100 de 1989 de la Superintendencia Bancaria mediante la cual se fijaron los límites de patrimonio técnico saneado mínimo a ser registrados por las diversas entidades del sector asegurador (Pérez J. 2003)<sup>3</sup>.

Posteriormente la Resolución 2730 de 1990 de la Superintendencia Bancaria modificó la estructura del patrimonio técnico prevista en la norma anterior, y estableció los conceptos de patrimonio técnico primario y secundario. Más adelante, la Resolución 3660 de 1992 de la misma entidad modificó la denominación de patrimonios técnicos por los de capital primario y secundario.

Más recientemente, mediante el Decreto 2954 de 2010 se hizo una revisión del patrimonio técnico y adecuado para la industria aseguradora con el fin de acercarlos a los estándares internacionales. Dentro de las modificaciones que se generaron con el mencionado decreto, se destaca la revisión a los componentes del capital primario y el secundario, así mismo se incorporó al patrimonio adecuado las mediciones de otro tipo de riesgos como los de mercado y el de activo.

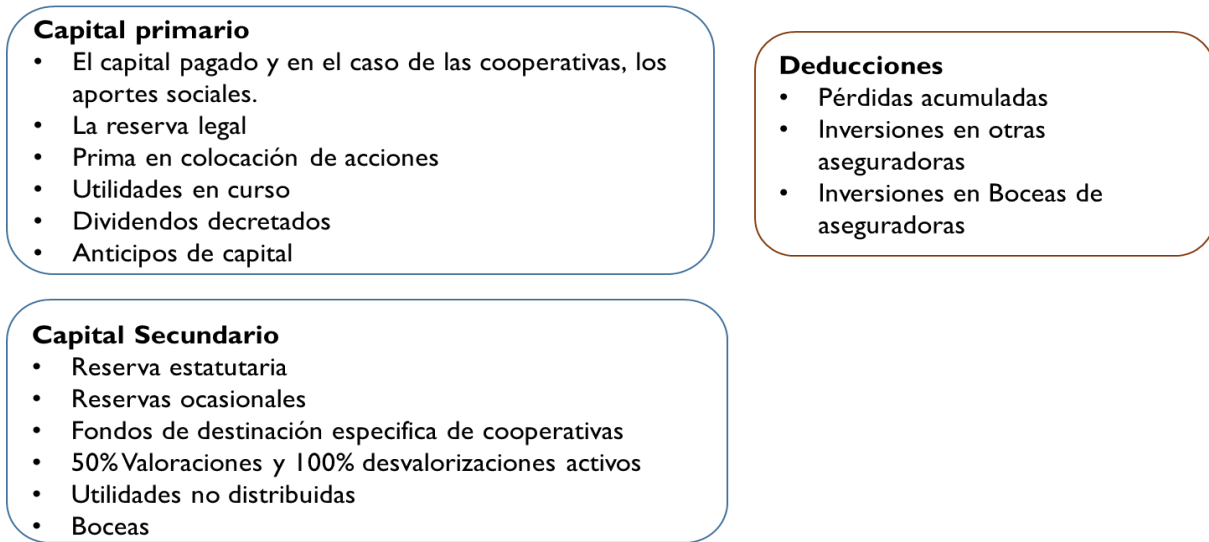
En el Diagrama 1 se resumen los instrumentos que hacen parte de cada uno de los niveles del patrimonio técnico, (capital primario y secundario) y sus deducciones, en los términos contenidos en el Capítulo 2 del Título 1 del Libro 31 del Decreto 2555 de 2010<sup>4</sup>.

---

<sup>3</sup> Pérez Muñoz, Jairo Alberto. Evolución de las prácticas de supervisión de la solvencia de las entidades aseguradoras. 80 años superintendencia bancaria de Colombia. Superintendencia Financiera de Colombia.

<sup>4</sup> Artículo 2.31.1.2.1 del Decreto 2555 de 2010. *Patrimonio técnico. Las entidades aseguradoras deben mantener permanentemente y acreditar ante la Superintendencia Financiera de Colombia en la forma y plazos que ésta determine, un patrimonio técnico equivalente como mínimo al nivel de patrimonio adecuado establecido en el Capítulo 2 del Título 1 del Libro 31 de la Parte 2 del presente decreto. Para los fines a que se refiere el presente artículo el patrimonio técnico comprende la suma los capitales primarios y del capital secundario, calculados en los términos señalados en los artículos 2.31.1.2.2, 2.31.1.2.3 y 2.31.1.2.4 del presente decreto.*

**Diagrama 1. Estructura del capital de las aseguradoras en Colombia**



En la actualidad, de acuerdo con lo establecido en el artículo 2.31.1.2.4 del Decreto 2555 de 2010, el valor máximo computable del capital secundario es la cuantía total del capital primario. Este mismo artículo establece que las valoraciones, computadas en la forma prevista en el literal d. del artículo 2.31.1.2.4., no pueden representar más del cincuenta por ciento (50%) del valor total del capital primario.

De acuerdo a lo anterior, existe una oportunidad para actualizar nuestra regulación de acuerdo a las mejores prácticas internacionales de las entidades aseguradoras. De así hacerlo se disminuiría la posibilidad de que existan arbitrajes regulatorios entre industrias.

## 6. EXPERIENCIA INTERNACIONAL SOBRE PATRIMONIO TÉCNICO

A diferencia de los establecimientos bancarios, en la industria aseguradora no existen estándares que sean vinculantes. No obstante, en algunos países se ha promovido la creación de algunas reglas que buscan homogenizar la regulación de esta industria. En el caso del capital regulatorio se destaca que las diferentes jurisdicciones han trabajado para definir los criterios que deben acreditar los instrumentos que lo conforman y su composición, el cual en la mayor parte de los casos se encuentra dividido en niveles o *tiers*.

En este sentido, los criterios para la calificación entre estos niveles han estado orientados a identificar las características mínimas de subordinación, la capacidad de absorción de pérdidas y las condiciones de permanencia para los instrumentos que conformaran el capital regulatorio. Desde la perspectiva de los niveles, se utiliza la misma terminología del sector bancario buscando homologar la categorización realizada a través de los estándares de capital de Basilea que pretenden contar con niveles de capital para atender diferentes situaciones inesperadas.

En esta sección se presentan los principales elementos y características del capital regulatorio en la industria aseguradora en diferentes jurisdicciones.

## 6.1 Europa

En Europa, Solvencia II y su reglamentación (Reglamento Delegado 2015/35/UE) establece que el capital regulatorio de las entidades aseguradoras se divide en tres niveles y se definen las características que deben acreditar los instrumentos que conforman estos tres niveles. De acuerdo a este marco normativo, los niveles de capital deben asegurar que los elementos que los conforman cuenten con disponibilidad permanente, capacidad para absorber pérdidas, no estar sujetos al cumplimiento de compromisos y, en caso que la compañía entre en liquidación, serán los últimos en ser pagados a sus tenedores. Estos requisitos buscan que las compañías cuenten con anillos de seguridad para atender diferentes situaciones inesperadas que puedan afectar su operatividad, y al igual que en caso de los bancos, continuar desarrollando sus actividades de forma normal.

Además, la regulación también establece las características para la admisibilidad de los instrumentos en cada uno de estos niveles. En términos generales, la Directiva establece que estos instrumentos deben ser subordinados, ser capaces de absorber pérdidas, no contar con una fecha de vencimiento, para el caso de instrumentos de deuda, o no ser reembolsables luego de 5 años, permitir su redención anticipada, tener la potestad de no pagar cupones y definir las condiciones que deberán seguirse en el caso que se presente un evento desencadenante para activar el mecanismo de absorción.

Finalmente, con el fin de garantizar que las entidades aseguradoras cuenten en todo momento con el capital suficiente para cubrir todos sus riesgos, se establece que los niveles 1, 2 y 3 de los fondos propios básicos deben cumplir con los siguientes límites<sup>5</sup> para el capital de solvencia obligatorio (SCR por su sigla en inglés)<sup>6</sup> y al capital mínimo obligatorio (MCR por su sigla en inglés)<sup>7</sup>:

**Tabla 1. Límites por nivel de capital Europa**

<b>Fondos propios</b>	<b>SCR</b>	<b>MCR (debe ser al menos 25% pero no más del 45% del SCR)</b>
Nivel 1	Debe ser al menos 50% del SCR	Debe ser al menos 80% del MCR
Nivel 2		No puede ser más del 20% del MCR
Nivel 3	No puede ser más del 15% del SCR	

<sup>5</sup> Art. 82 Regulación 2015/35/EU

<sup>6</sup> El SCR comprende una agregación del cálculo (aplicando modelos estándar, internos o parciales) de los riesgos de suscripción, de mercado, de incumplimiento de contraparte, y operacional, así como ajustes destinados a tener en cuenta la capacidad de absorción de pérdidas de las provisiones técnicas y los impuestos diferidos (art. 103 Directiva 2009/138/EC).

<sup>7</sup> El MCR corresponde al monto por debajo del cual los fondos propios básicos estarían expuestos a un nivel de riesgo inaceptable y se calibra en función del valor en riesgo de dichos fondos con un nivel de confianza del 85% en un horizonte de un año (art. 129 Directiva 2009/138/EC).

## 6.2 Australia

Al igual que en Europa, la legislación australiana en materia de calidad de capital de las entidades aseguradoras establece que éste se divide en tres niveles: capital ordinario de nivel 1 (*common equity tier 1 – CET1*), capital adicional de nivel 1 (*additional tier 1 – AT1*), y capital de nivel 2 (*tier 2 – T2*).

Los criterios que se definen para la clasificación de instrumentos en esos tres niveles establecen que para los niveles de capital ordinario y adicional de nivel 1 debe:

- Existir una disponibilidad permanente de recursos, la cual no debe estar restringida por ningún tipo de medida o privilegio para los tenedores.
- Contar con la capacidad para absorber pérdidas.
- Estar subordinados, lo que implica que se pagan después de los titulares de pólizas y otros acreedores en caso de liquidación del emisor.

En el caso del capital de nivel 2 se busca que esté constituido por todos aquellos instrumentos que no pueden ser parte de los dos niveles superiores, y que cuenten con características de subordinación y con la capacidad para absorber pérdidas.

De forma complementaria, la normativa australiana ha definido las características que deben cumplir los instrumentos que conforman los distintos niveles de capital. En tal sentido, se establecen los criterios que deben ser acreditados por los diferentes elementos para conformar los distintos niveles (CET1, AT1 y el T2).

El criterio de subordinación debe estar acreditado por la mayor parte de instrumentos, lo que implica que, en caso de liquidación, son los últimos que se utilizarían para atender las obligaciones contraídas para con los tenedores. En este sentido, el criterio de subordinación en el caso australiano implica que los primeros elementos que se emplean para este fin son aquellos que conforman el CET1, seguidos por los que conforman el AT1 y el T2. Es importante resaltar que los instrumentos de los dos últimos niveles deberán acreditar las mismas condiciones de aquellos que conforman el CET1 para poder atender las obligaciones en caso de liquidación.

Ahora bien, el criterio de absorción de pérdidas establece que los instrumentos del CET1 deberán cumplir con esta condición, mientras que los instrumentos del AT1 y del T2 deben incluir una cláusula en virtud de la cual, ante un evento desencadenante, sean convertidos en acciones ordinarias o cancelados. De otra parte, en el caso del criterio de duración se busca que los elementos que confirman el CET1 y AT1 sean perpetuos, mientras que en T2 los instrumentos tengan una duración de al menos 5 años. Por otro lado, el emisor o ningún miembro del grupo financiero no deben crear expectativas de que el instrumento será recomprado, redimido o cancelado, y en los términos contractuales del mismo no se deben incluir características que den lugar a dicha expectativa. Así mismo, deberán definirse las condiciones en el caso que se presente un evento desencadenante (*trigger*) para activar el mecanismo de absorción.

Finalmente, con el fin de asegurar que las entidades aseguradoras cuenten en todo momento con el capital suficiente para cubrir todos sus riesgos, se establece que el CET1, el AT1 y el T2 deben cumplir con los siguientes límites<sup>8</sup> con respecto al *prudential capital requirement* (PCR)<sup>9</sup>:

**Tabla 2. Límites por nivel de capital Australia**

Niveles de capital	PCR
CET1	Debe ser al menos 60% del PCR
CET1+AT1	Debe ser al menos 80% del PCR
CET1+AT1+T2	Debe ser al menos 100% del PCR

### 6.3 Canadá

La legislación canadiense establece que el capital regulatorio se divide en dos niveles: capital de nivel 1 (*tier 1*) y capital de nivel 2 (*tier 2*). Con el fin de establecer el nivel en el cual se debe clasificar un instrumento, en esta economía se consideran tres criterios:

- La permanencia.
- La ausencia de pagos fijos.
- La subordinación.

Si el instrumento no cumple con alguno de los dos primeros criterios, pero aun así contribuye a la solidez de la entidad mientras esté en marcha, se clasifica en el nivel 2; en caso contrario, el instrumento se clasifica en el nivel 1. Adicionalmente, la regulación canadiense ha incorporado los criterios que deben seguir los instrumentos para ser parte de los dos niveles de capital a partir de las instrucciones establecidas a través de la Directiva europea de Solvencia II, los cuales se describieron en la experiencia europea a la cual se hizo alusión en la primera subsección de esta sección.

Por último, de acuerdo con la sección 2.1.5 del Minimum Continuing Capital and Surplus Requirements - MCCSR, los requerimientos mínimos de capital son los siguientes:

<sup>8</sup>. Numeral 9 del GPS 112

<sup>9</sup>. El PCR comprende una agregación del cálculo (aplicando modelos estándar, internos o combinados) de los riesgos de aseguramiento, concentración, activos y operacional, así como ajustes del supervisor (num. 92 GPS 110).

**Tabla 3. Límites por nivel de capital Canadá**

<u>Instrumentos</u>	<u>Capital de nivel 1</u>
Acciones ordinarias	Deben ser al menos 60% del capital de nivel 1
Acciones ordinarias y preferenciales	Deben ser al menos 75% del capital de nivel 1
Instrumentos de nivel 2	No pueden exceder 100% de los instrumentos de nivel 1

#### 6.4 México

En la historia reciente, México ha venido adelantando un proceso de modificación a las normas de los sectores aseguradores y de fianzas, con el objetivo de contar con un marco jurídico actualizado y que se encuentre conforme a parámetros comparativos con estándares internacionales. En este sentido la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas (LISF), expedida en el año 2013, buscó robustecer el marco jurídico de los sectores de seguros, de fianzas y de las sociedades mutualistas de seguros en lo relacionado con la solvencia, estabilidad y seguridad de las instituciones.

Dentro de la mencionada Ley se establece:

- La obligatoriedad de las instituciones de contar con un capital de solvencia de tal forma que (i) cuenten con fondos suficientes para (a) hacer frente a los riesgos que asuman durante sus operaciones b) los riesgos financieros que asuman al invertir sus recursos, y (c) situaciones de carácter excepcional que pongan en riesgo su solvencia o estabilidad derivado de sus operaciones o factores del mercado, y ii) desarrollen políticas adecuadas para la selección y suscripción de seguros y fianzas así como para la dispersión de su riesgo.
- Que el capital de solvencia deberá calcularse bien sea mediante una fórmula dispuesta en la ley, o mediante el empleo de un modelo interno diseñado por la aseguradora que cumpla con requisitos establecidos en la ley y sea previamente autorizado por el supervisor.
- La facultad de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas para fijar los criterios con el fin de clasificar por niveles los diferentes instrumentos que conforman los fondos propios, con el fin de garantizar la calidad de los mismos.

En desarrollo de esta facultad, la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas determinó los siguientes límites de cada nivel de los fondos propios admisibles sobre el valor del requerimiento de capital de solvencia:

**Tabla 4. Límites por nivel de capital México**

<b>Nivel</b>	<b>% sobre el RCS</b>
Fondos Propios Admisibles del Nivel 1	No podrán representar menos del 50% del RCS de la Institución
Fondos Propios Admisibles de Nivel 2	No podrán exceder el 50% del RCS de la Institución
Fondos Propios Admisibles del Nivel 3	No podrán exceder el 15% del RCS

## 7. PROPUESTA

En este contexto, la propuesta normativa tiene por objeto hacer una revisión y ajuste del patrimonio técnico de las entidades aseguradoras y actualizar la carga de capital por riesgo de suscripción para siniestros externos, así como el riesgo de activo con el fin de incluir los activos de las contingencias a cargo de reaseguradoras, y adecuar la normativa a modelos internacionales, en particular Solvencia II, de tal manera que responda adecuadamente a los riesgos propios de este tipo de licencias y permita en lo que atañe con nuestras entidades aseguradoras homogenizar estos aspectos con los modelos de mayor uso y aceptación mundial.

En este orden de ideas, el proyecto de decreto establece que el patrimonio técnico de las compañías aseguradoras contará con tres niveles: patrimonio básico ordinario, patrimonio básico adicional y patrimonio adicional, los cuales se diferencian por los criterios de pertenencia a cada nivel y los instrumentos admisibles en cada uno de los mismos.

De acuerdo a lo anterior, en el primer artículo de la propuesta de decreto se mantiene la condición que el patrimonio técnico de la entidad debe ser mayor o igual a su patrimonio adecuado, este último ha de responder a la agregación de los diferentes riesgos no esperados en la expedición de las pólizas de los distintos ramos de seguros.

A continuación, la tabla 5 presenta un resumen de los criterios para pertenecer a cada uno de estos niveles, entre los cuales se pueden destacar condiciones como la subordinación, la disponibilidad para absorber pérdidas, las características del capital, la duración o permanencia y condiciones de pago de los diferentes instrumentos, y la no financiación de los mismos por parte de la entidad. Estos criterios presentan algunas características particulares que condicionan la definición de los instrumentos financieros en alguno de los tres niveles antes definidos.



**Tabla 5. Criterios de clasificación del patrimonio técnico**

Criterio	PBO	PBA	PA
1. Suscripción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones: Suscrito y efectivamente pagado.</li> <li>• Deuda: autorizados, colocados y pagados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones: Suscrito y efectivamente pagado.</li> <li>• Deuda: autorizados, colocados.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones: Suscrito y efectivamente pagado.</li> <li>• Deuda: autorizados, colocados.</li> </ul>
2. Subordinación	Después de pagos de los pasivos de seguros y todos los demás pasivos.	Después de pagos de los pasivos de seguros, de todos los demás pasivos externos, y del patrimonio adicional.	Después de pagos de los pasivos de seguros y demás pasivos externos.
3. Permanencia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones: Perpetuidad.</li> <li>• Deuda: Redención está condicionada a la liquidación del emisor.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones: Perpetuidad.</li> <li>• Deuda: vencimiento desde la fecha de emisión es de al menos diez (10) años.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acciones privilegiadas: Perpetuidad.</li> <li>• Deuda: vencimiento desde la fecha de emisión es de al menos cinco (5) años.</li> </ul>
	Redimirse, pagarse o recomprarse anticipadamente, una vez transcurridos cinco (5) años contados a partir del momento de su emisión, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos: 1. autorización de la Superintendencia Financiera de Colombia 2. sustituirse por instrumentos de capital que pertenezcan al tier al que pertenecen o superior. 3. emisor deberá abstenerse de generar expectativas sobre la redención, el pago o la recompra anticipada de instrumentos de deuda. 4. emisor deberá cumplir los requerimientos mínimos de capital de funcionamiento una vez realizada la redención, pago o recompra.		
4. Condicionalidad del pago	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dividendo no debe contener características de pago obligatorio o preferencial.</li> <li>• Sólo se pueden pagar dividendos de elementos distribuibles y no podrá ser un dividendo acumulativo.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dividendo puede contener características de pago obligatorio o preferencial diferentes al del dividendo convencional.</li> <li>• Sólo se pueden pagar dividendos de elementos distribuibles.</li> </ul>
	Cuando la entidad aseguradora no cumpla con el patrimonio adecuado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitación a la distribución de utilidades o excedentes</li> <li>• La suspensión temporal del pago de dividendos.</li> <li>• Cláusula que permita no realizar el pago del cupón</li> <li>• Cláusula que permita el ajuste periódico de la tasa base a la que se encuentre indexado el cupón</li> <li>• Prospecto de emisión del instrumento deberá disponer que este evento no constituye un incumplimiento y no podrá contemplar la acumulación de pagos con otros cupones.</li> </ul>		Cuando la entidad aseguradora no cumpla con el patrimonio adecuado: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitación a la distribución de utilidades o excedentes</li> <li>• La suspensión temporal del pago de dividendos.</li> <li>• Cláusula que permita no realizar el pago del cupón</li> <li>• Cláusula que permita el ajuste periódico de la tasa base a la que se encuentre indexado el cupón</li> <li>• Prospecto de emisión del instrumento deberá disponer que este evento no constituye un incumplimiento.</li> </ul>
5. No financiado por la entidad	La compra del instrumento no puede haber sido financiada por la entidad ni por alguna institución vinculada		
6. Absorción de pérdidas acciones	Los instrumentos deben tener capacidad de absorber pérdidas.		

6. Absorción de pérdidas de deuda	<p>Conversión en acciones del nivel o superior.</p> <p>Mecanismo de amortización permanente que asigne las pérdidas al instrumento.</p> <p>Se activará cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El patrimonio adecuado baje de un nivel establecido por el emisor, que no debe ser menor al 75%.</li> <li>• Haya 3 meses de incumplimiento de patrimonio adecuado</li> <li>• El patrimonio técnico sea menor al capital de funcionamiento</li> <li>• Cuando determine la SFC.</li> </ul>	
-----------------------------------	--	--

En todo caso, la Superintendencia Financiera de Colombia tendrá facultades para definir la pertenencia de las acciones y los instrumentos de deuda en los diferentes niveles de capital, de acuerdo con los criterios establecidos en la propuesta regulatoria.

El artículo 2 del proyecto de decreto, desarrolla los instrumentos que pueden pertenecer al patrimonio básico ordinario (nivel 1):

1. El capital suscrito y pagado en acciones que la Superintendencia Financiera de Colombia clasifique como parte del patrimonio básico ordinario en cumplimiento del numeral 1. y el parágrafo 1. del artículo 2.31.1.2.1. del Decreto 2555 de 2010.
2. El valor de los dividendos decretados en acciones a las que se refiere el numeral 1 de este artículo.
3. Los instrumentos de deuda que la Superintendencia Financiera de Colombia clasifique como parte del patrimonio básico ordinario en cumplimiento del numeral 1. y el parágrafo 1. del artículo 2.31.1.2.1. del Decreto 2555 de 2010.
4. La prima en colocación de acciones a las que se refiere el numeral 1 de este artículo.
5. La reserva legal constituida por apropiaciones de utilidades líquidas.
6. Los anticipos destinados a incrementar el capital por un término máximo de cuatro (4) meses contados a partir de la fecha de ingreso de los recursos al balance, siempre que no se trate de una cooperativa de seguros. Transcurrido dicho término, el anticipo dejará de computar como un instrumento del patrimonio técnico desde la fecha en que se realizó.
7. Las utilidades del ejercicio en curso.
8. El valor total de otros resultados integrales – ORI.
9. Las utilidades retenidas, las reservas ocasionales y las reservas estatutarias.
10. La reserva de protección de los aportes sociales descrita en el artículo 54 de la Ley 79 de 1988.
11. El monto mínimo de aportes no reducibles previsto en los estatutos, el cual no deberá disminuir durante la existencia de la cooperativa, de acuerdo con el numeral 7 del artículo 5 de la Ley 79 de 1988.
12. El fondo no susceptible de repartición constituido para registrar los excedentes que se obtengan por la prestación de servicios a no afiliados, de acuerdo con el artículo 10 de la Ley 79 de 1988. La

calidad de no repartible, impide el traslado total o parcial de los recursos que componen el fondo a otras cuentas del patrimonio.

13. Los aportes sociales amortizados o readquiridos por la entidad cooperativa en exceso del que esté determinado en los estatutos como monto mínimo de aportes sociales no reducibles.

14. El fondo de amortización o readquisición de aportes a que hace referencia el artículo 52 de la Ley 79 de 1988, bajo el entendido que la destinación especial a la que se refiere la disposición, determina que los recursos de este fondo no pueden ser objeto de traslado a otras cuentas del patrimonio, ni utilizados para fines distintos a la adquisición de aportes sociales.

15. Los excedentes del ejercicio en curso, en el caso de las entidades aseguradoras con naturaleza cooperativa.

Dos instrumentos se deben resaltar: la inclusión de los Otros Resultados Integrales – ORI y la posibilidad que se emitan instrumentos de deuda con determinadas condiciones que puedan estar incluidos en este nivel. Respecto del ORI, la totalidad de los recursos que lo componen pertenecen al patrimonio básico ordinario.

Teniendo en consideración, las particularidades y normativa aplicable al sector solidario, se incluyen los conceptos aplicables a dicha industria, los cuales se encuentran previstos en los numerales 10, 11, 12, 13, 14 y 15 del listado al que se alude con anterioridad.

También es importante resaltar que el valor máximo computable de la suma del valor de las acciones privilegiadas y los instrumentos de deuda del patrimonio básico ordinario es 20% del total del patrimonio básico ordinario. El valor restante de dichos instrumentos será computado en el patrimonio básico adicional.

El artículo 3 determina los conceptos que serán deducidos del patrimonio básico ordinario, así:

1. Las pérdidas acumuladas de ejercicios anteriores y las del ejercicio en curso.
2. El valor total de la suma de las inversiones de capital, de las inversiones en bonos obligatoriamente convertibles en acciones, inversiones en bonos subordinados opcionalmente convertibles en acciones o, en general, inversiones en instrumentos de deuda subordinada efectuadas en forma directa o indirecta en entidades sometidas al control y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia o en entidades financieras del exterior, que supere el diez por ciento (10%) del Patrimonio Básico Ordinario una vez realizadas las demás deducciones contenidas en el presente artículo excepto la descrita en este numeral. Se exceptúan de la deducción aquí prevista los siguientes elementos:
  - 2.1. Las inversiones realizadas en entidades para las cuales la entidad aseguradora sea la consolidante a efectos de la presentación de información financiera consolidada, cuando las entidades consolidadas en que se realiza la inversión no sean entidades de seguros generales, de vida y sociedades de capitalización.
  - 2.2. Las inversiones efectuadas en otra institución financiera vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia para adelantar un proceso de adquisición de los que trata el artículo 63 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero, durante los plazos establecidos en el inciso 2 del numeral 2 o en el párrafo 2 del mismo artículo.

2.3. Las inversiones realizadas por las entidades de seguros en entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia, que sean consolidadas por otra entidad vigilada, cuando dichas participaciones no puedan ser consideradas como interés minoritario por la consolidante.

3. El valor del impuesto de renta diferido neto cuando sea positivo. Para el efecto, no se tendrán en cuenta los provenientes de los otros conceptos deducidos en virtud del presente artículo.
4. El cien por ciento (100%) del valor del crédito mercantil o plusvalía y de los activos intangibles.
5. El valor no amortizado del cálculo actuarial del pasivo pensional.
6. El valor de la revalorización de activos.

Las inversiones efectuadas de forma indirecta son aquellas inversiones realizadas por una entidad aseguradora en una tercera entidad sometida al control y vigilancia por la Superintendencia Financiera de Colombia o entidad financiera del exterior por medio de otra(s) entidad(es) o vehículo(s).

Cuatro elementos tienen un impacto dentro de las deducciones del patrimonio básico ordinario: la inclusión de las inversiones en otras entidades financieras distintas a entidades aseguradoras (estas últimas ya están siendo deducidas actualmente), la eliminación del párrafo que permitía que el valor de las inversiones de capital se dedujera sin incluir valorizaciones ni desvalorizaciones, la inclusión del impuesto de renta neto diferido, del crédito mercantil y los activos intangibles.

Siguiendo los parámetros que establece la directiva de Solvencia II, se acoge el tratamiento particular previsto para las inversiones en entidades consolidadas.

Con el fin de mitigar estos impactos en el patrimonio básico ordinario, se establece un periodo de transición, en el cual en cada año se aumenta la deducción de estos elementos en un 20% y al final del quinto año se deduce el 100%. En el caso del crédito mercantil y los activos intangibles contabilizados antes de la entrada en vigencia del decreto se deducen de acuerdo a esa transición, pero aquellos contabilizados con fecha posterior, serán deducidos en un 100% desde el momento inicial de la entrada en vigencia del proyecto. Por su parte, las valorizaciones en entidades aseguradoras, que antes no se deducían, ahora se deducirán de acuerdo con los porcentajes de transición hasta llegar al 100%, pero el monto que ya se venía deduciendo continuará deduciéndose al 100%.

En el artículo 4 del proyecto de decreto se definen los instrumentos que serán contabilizados en el patrimonio básico adicional y en el patrimonio adicional, definiéndose lo siguiente:

1. El patrimonio básico adicional de las entidades aseguradoras de las que trata este Capítulo comprenderá:
  - 1.1. El capital suscrito y pagado en acciones que la Superintendencia Financiera de Colombia clasifique como parte del patrimonio básico adicional en cumplimiento del numeral 2. y el párrafo 1. del artículo 2.31.1.2.1. del Decreto 2555 de 2010.
  - 1.2. El valor de los dividendos decretados en acciones referidas en el numeral 1.1 de este artículo.
  - 1.3. Los instrumentos de deuda que la Superintendencia Financiera de Colombia clasifique como parte del patrimonio básico adicional en cumplimiento del numeral 2. y el párrafo 1. del artículo

2.31.1.2.1. Su reconocimiento en el patrimonio básico adicional será amortizado anualmente por el método de línea recta en los cinco (5) años anteriores a su vencimiento.

1.4. El valor en exceso del que trata el párrafo 1 del artículo 2.31.1.2.2 del Decreto 2555 de 2010.

1.5. La prima en colocación de acciones a las que se refiere el numeral 1.1 de este artículo.

2. El patrimonio adicional de las entidades aseguradoras de las que trata este Capítulo comprenderá:

2.1. El capital suscrito y pagado en acciones privilegiadas que la Superintendencia Financiera de Colombia clasifique como parte del patrimonio adicional en cumplimiento del numeral 3 y el párrafo 1 del artículo 2.31.1.2.1. del Decreto 2555 de 2010.

2.2. El valor de los dividendos decretados en acciones referidas en el numeral 2.1 de este artículo.

2.3. La prima en colocación de acciones privilegiadas a las que se refiere el numeral 2.1 de este artículo.

2.4. Los bonos obligatoriamente convertibles en acciones que sean efectivamente colocados y pagados y que cumplan con los requisitos establecidos por el artículo 86 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero.

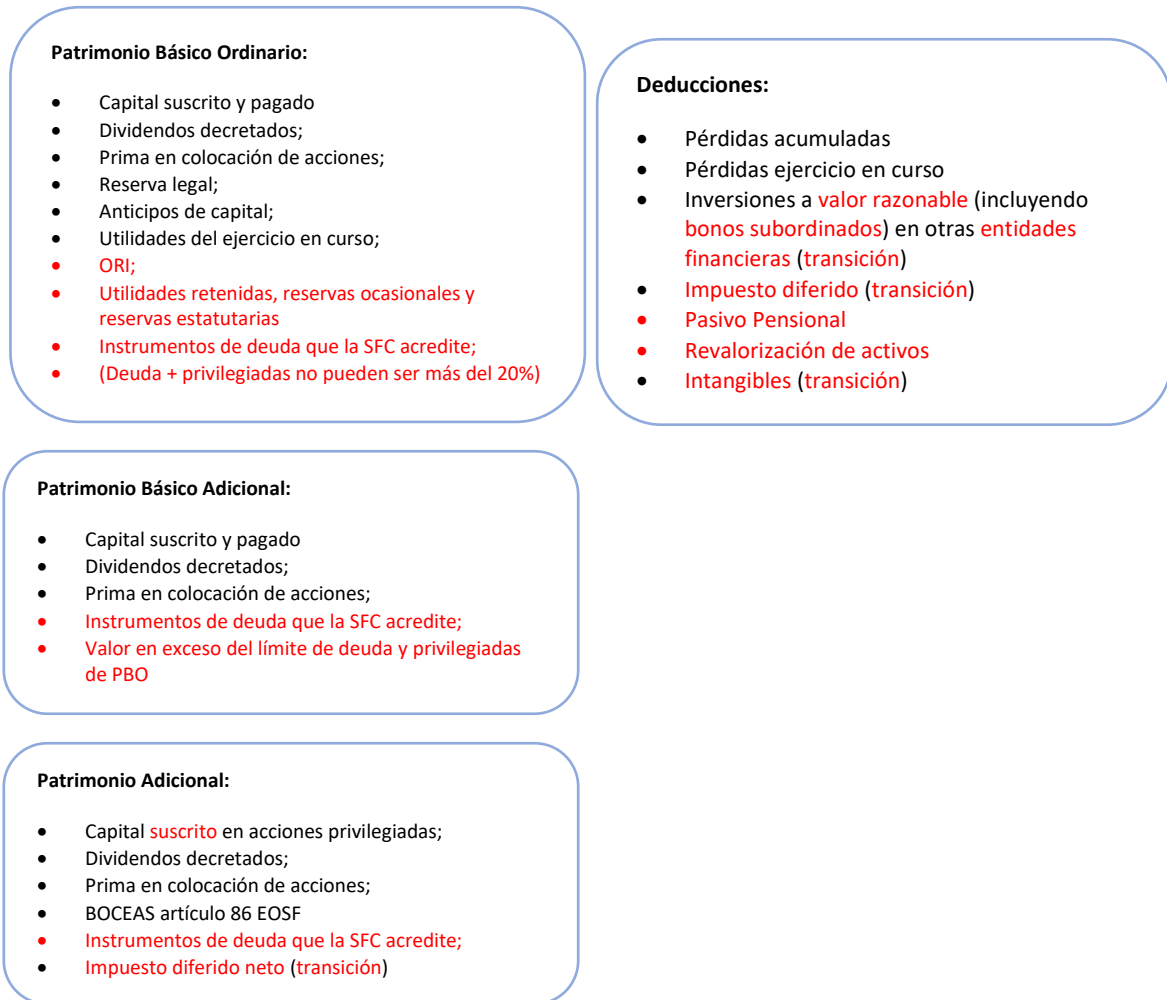
2.5. Los instrumentos de deuda que la Superintendencia Financiera de Colombia clasifique como parte del patrimonio adicional en cumplimiento del numeral 3. y el párrafo 1. del artículo 2.31.1.2.1. del Decreto 2555 de 2010. Su reconocimiento en el patrimonio adicional será amortizado anualmente por el método de línea recta en los cinco (5) años anteriores a su vencimiento.

2.6. El impuesto de renta diferido neto cuando sea positivo.

Adicionalmente se establece limitaciones al valor máximo computable que cada nivel puede tener dentro del patrimonio técnico de acuerdo con las siguientes reglas:

- El patrimonio básico ordinario será igual al menos al 50% del patrimonio adecuado.
- El patrimonio adicional será inferior al 15% del patrimonio adecuado.
- La suma del patrimonio básico adicional y el patrimonio adicional no superará el 50% del patrimonio adecuado.

## Diagrama 2. Propuesta de estructura del capital\*



\* En rojo las principales modificaciones introducidas en la propuesta respecto a la estructura actual del capital de las aseguradoras en Colombia (Diagrama 1)

En el artículo 5 del proyecto normativo, y sobre el riesgo de suscripción, se propone que cuando existan siniestros cuya extrema severidad o carácter atípico provoquen distorsión en la determinación de la siniestralidad media, y, por tanto, en la cuantificación del riesgo de suscripción, estos se traten diferencialmente de lo actualmente establecido en la norma. En consecuencia se establece que en caso en que dentro de los últimos treinta y seis (36) meses se observen siniestros extremos liquidados y/o siniestros extremos pagados por aceptaciones en reaseguro, la cuantía correspondiente al riesgo de suscripción en función de la siniestralidad se determine como la suma de dos componentes: uno típico y otro extremo.

1. El componente típico se calculará de la manera en que actualmente se calcula.
2. El componente extremo se calculará incluyendo únicamente los montos correspondientes a siniestros liquidados y siniestros pagados por aceptaciones en reaseguro que se clasifiquen como

siniestros extremos, deduciendo los salvamentos y recobros liquidados y realizados deben corresponder únicamente a los siniestros extremos sin que se compute la reserva para siniestros avisados por liquidar. El resultado se multiplicará por el valor de retención el cual no será, en ningún caso, inferior al dos por ciento (2%).

Hoy en día, aunque el siniestro extremo este cedido y liquidado por la reaseguradora, la aseguradora debe asumir como mínimo un factor de retención del 50%. Por lo tanto, esta propuesta busca reflejar de mejor manera el riesgo de suscripción que retiene la entidad aseguradora, en el evento que cede los riesgos asumidos, total o parcialmente, a una entidad reaseguradora y que esta haya liquidado los siniestros extremos.

De otra parte, y buscando una adecuada estimación del patrimonio adecuado de las entidades aseguradoras, se considera pertinente evaluar el riesgo de activo de los activos de las contingencias a cargo de reaseguradoras, en concordancia con lo establecido en el Decreto 2973 de 2013.

Como resultado de lo anterior, en los artículos 6 y 7 se propone ajustar el riesgo de activo a cargo de las aseguradoras, con el fin que se incluyan los riesgos de contraparte de los activos que respaldan las reservas técnicas. Concordante con ello, se adiciona un numeral 5 a la categoría III de los activos, de tal manera que las contingencias a cargo de reaseguradoras sean ponderadas de acuerdo con la probabilidad de incumplimiento de la entidad reaseguradora en un año, de acuerdo con las matrices de transición más recientes publicadas por sociedades calificadoras reconocidas internacionalmente. De manera complementaria se establece un plan de ajuste como una medida de salvaguarda ante un eventual incumplimiento de la relación entre el Patrimonio Adecuado y el Patrimonio Técnico, plan que deberá contener los mecanismos establecidos por la entidad para reponer el nivel requerido de patrimonio técnico y el plazo en el cual se completará dicho proceso, sin que por ello se pierdan las prerrogativas que en materia sancionatoria tiene la Superintendencia Financiera de Colombia sobre las entidades aseguradoras.

Por último, como ya se explicó, con el fin de brindar un mecanismo de ajuste gradual a las disposiciones reseñadas, se establece un régimen de transición. Dicho régimen se contempla para un periodo de cinco años contados a partir de la entrada en vigencia del decreto.

## 8. IMPACTO

La propuesta normativa modifica el valor actual que las entidades aseguradoras pueden certificar como patrimonio técnico y el porcentaje máximo computable de cada nivel que lo compone, por lo tanto impacta la relación de cumplimiento de patrimonio adecuado.

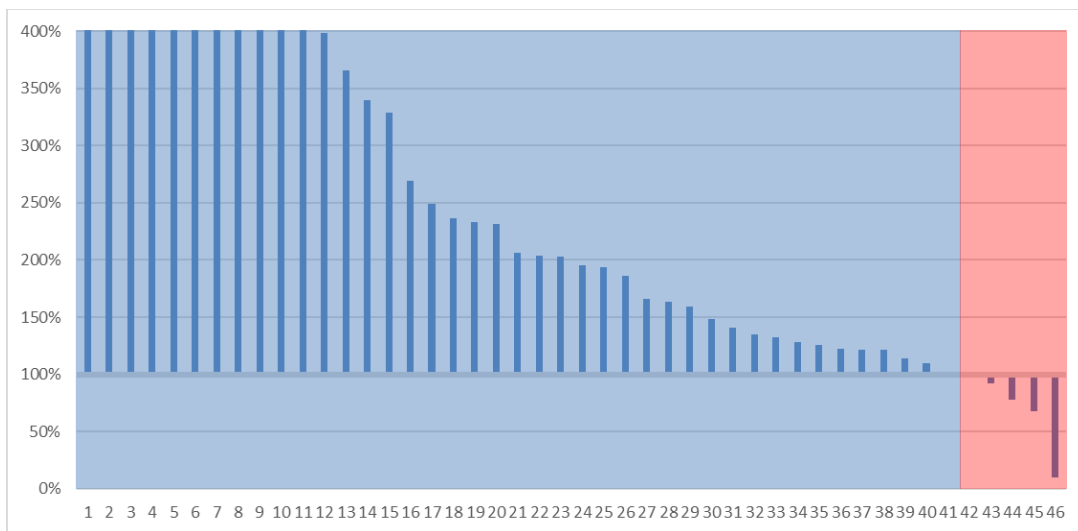
El primer impacto identificado es la deducción de las inversiones de capital, de las inversiones en bonos obligatoriamente convertibles en acciones, inversiones en bonos subordinados opcionalmente convertibles en acciones o, en general, inversiones en instrumentos de deuda subordinada efectuadas en forma directa o indirecta en entidades sometidas al control y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia o en entidades financieras del exterior.

Teniendo como fuente la información remitida por las entidades aseguradoras de acuerdo con el formato del anexo 2, se identificó que a septiembre de 2018 el 6,4% de las inversiones totales se encontraban en bonos subordinados emitidos por entidades bajo el control y vigilancia de la

Superintendencia Financiera de Colombia. Por esta razón, el régimen de transición plantea que los bonos subordinados adquiridos antes de la entrada en vigencia del presente decreto no serán objeto de deducción dentro del patrimonio básico ordinario y en consecuencia la deducción aplicaría para los bonos subordinados adquiridos con posterioridad a la entrada en vigencia del decreto.

A continuación, se presenta un resumen de los impactos calculados<sup>10</sup>, con cifras a septiembre de 2018 tomadas de la información reportada a la Superintendencia Financiera de Colombia, y de la información remitida por las entidades aseguradoras del ejercicio de impacto del anexo 1.

**Gráfica 1. Relación de solvencia entidades aseguradoras una vez implementado el proyecto de decreto**



Fuente: elaboración URF, con cifras de SFC y remitidas por entidades aseguradoras a septiembre 2018.

\*Los números de las entidades son meramente ordinales.

La gráfica anterior muestra que 5 entidades aseguradoras tendrían necesidad de capitalizarse, debido a que su patrimonio técnico no alcanzaría a cumplir con el patrimonio adecuado. Sin embargo, el proyecto de decreto plantea un régimen de transición de 5 años, que permite que las entidades aseguradoras avancen hacia mejores prácticas internacionales de manera paulatina, y a su vez que aquellas que se ubicarían por debajo del patrimonio adecuado, cuenten con tiempo suficiente para cumplir de manera progresiva con dicho patrimonio.

<sup>10</sup> Excluyendo los bonos subordinados adquiridos antes de entrada en vigencia del presente decreto.



## 9. COMENTARIOS

El proyecto de decreto fue publicado para comentarios entre el 17 de diciembre de 2018 y el 25 de enero de 2019 en la página web del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, sin que se recibieran comentarios por este medio; y de la Unidad de Proyección Normativa y de Estudios de Regulación Financiera, y como resultado se recibieron comentarios los cuales se resumen a continuación:

- Comentarios a las modificaciones propuestas al artículo 2.31.1.2.2 del Decreto 2555 de 2010:

Artículo	Comentario Recibido	¿Se acoge?	Explicación
2.31.1.2.2	Aclarar si dentro del rubro utilidades retenidas serán incluidas las partidas correspondientes a reservas estatutaria.	SI	Se acoge. Aunque se comprende que el concepto de reserva ocasional incluye al de reserva estatutaria, se considera que hacerlo explícito puede aclarar dudas de interpretación.
2.31.1.2.2	EL CUIIF en la cuenta 3815 -Ganancias o pérdidas no realizadas incluye la subcuenta 381555 -Ajustes en la aplicación por primera vez de las NIIF ¿este último rubro conforma el patrimonio básico ordinario?	SI	El proyecto de decreto establece que la totalidad del ORI se incluye en el Patrimonio Básico Ordinario.
2.31.1.2.2	Con el propósito de tener reglas equivalentes entre las sociedades anónimas y las cooperativas, sugerimos aclarar el rubro en el cual se debe computar el exceso de los aportes del mínimo irreducible. No poder computarlo obligaría que los Estatutos de las aseguradoras cooperativas sean modificados aumentando el valor del aporte mínimo irreducible hasta el montos de los aportes actuales anulando por completo el retiro de asociados.	NO	Los aportes en exceso del CMI pueden ser retirados por los cooperados en cualquier momento, por lo tanto incumple el criterio de permanencia definido en el proyecto de decreto.
2.31.1.2.2 numeral 15	Se entiende que se puede computar el 100% de los excedentes en curso; sin embargo, sugerimos señalar el rubro del PBO en el cual se deben computar los excedentes de periodos anteriores (excedentes acumulados) de las Cooperativas de Seguros.	NO	Las entidades cooperativas deben destinar los excedentes que obtengan a algunas de las reservas y no cuentan con "excedentes acumulados".
Artículo 2 parágrafo 1.	Las limitaciones a la reducción de la reserva legal del art. 85 del EOSF no aplican a las aseguradoras.	SI	Se elimina esta disposición

• Comentarios a las modificaciones propuestas al artículo 2.31.1.2.3 del Decreto 2555 de 2010:

Artículo	Comentario Recibido	¿Se acoge?	Explicación
2.31.1.2.3	¿cuál es el valor a deducir?, es el valor razonable o el valor de costo.	N.A	Se deduce a valor razonable. Se establece un régimen de transición de manera general en 5 años de acuerdo con los análisis de impacto evaluados para el sector.
2.31.1.2.3	Es importante precisar si para computar las inversiones que superen el 10%, se deben evaluar de manera individual o de manera global.	SI	Se modifica la redacción para que sea claro que se evalúa de manera global.
2.31.1.2.3	En el numeral descrito anteriormente se estipula que se deducen las inversiones que de forma directa o indirecta se posean en entidades sometidas al control y vigilancia de SFC ¿Qué se debe entender por indirecto?	N.A	Se aclara en el documento técnico que las inversiones efectuadas de forma indirecta son aquellas inversiones realizadas por una entidad aseguradora en una tercera entidad sometida al control y vigilancia por la Superintendencia Financiera de Colombia o entidad financiera del exterior por medio de otra(s) entidad(es) o vehículo(s).
2.31.1.2.3 numeral 2	Solicitamos una revisión del numeral 2 de Artículo 2.31.1.2.3 del proyecto de decreto para tener un mejor entendimiento de lo expuesto en dicho numeral	SI	Se modificó la redacción de la deducción de inversiones de capital de tal forma que dependa de criterios objetivos.
2.31.1.2.3 numeral 2	¿Se deben deducir todas las inversiones de capital y bonos subordinados incluyendo las reservas?	N.A	Se deben deducir todas las inversiones que la entidad aseguradora ha realizado en acciones y bonos subordinados de entidades sometidas al control y vigilancia de la SFC, para evitar el doble uso de capital en las entidades financieras, de acuerdo con el principio 17 de los principios básicos del IAIS. Es decir, se incluyen las que respaldan las reservas técnicas. Se modificó la redacción de la deducción de inversiones de capital de tal forma que dependa de criterios objetivos. Se aclara que deben deducirse las inversiones de capital en entidades seguros generales, de vida y sociedades de capitalización.
2.31.1.2.3 numeral 3	Propone un plazo de 5 años para la transición del impuesto diferido.	SI	El régimen de transición se ha establecido de manera general en 5 años de acuerdo con los análisis de impacto evaluados para el sector.
2.31.1.2.3 numeral 5	No existe pasivo pensional no amortizado. Podría eliminarse la cuenta.	NO	Se mantiene la deducción por la posibilidad de que una entidad aseguradora adquiera una entidad extranjera con pasivo pensional no amortizado.

2.31.1.2.3 numeral 6	Se considera que esta valorización permite reconocer en el balance el valor a mercado de los activos inmobiliarios, es decir ayuda a representar el valor real del patrimonio que se podría hacer efectivo.	NO	Con el objetivo de mantener consistencia con el riesgo de activo se mantiene la deducción de las revalorizaciones, sin perjuicio de ser objeto de revisión al momento de hacer la revisión del patrimonio adecuado en posteriores proyectos de decreto.
----------------------	---	----	---

• Comentarios a las modificaciones propuestas al artículo 2.31.1.2.4 del Decreto 2555 de 2010:

Artículo	Comentario Recibido	¿Se acoge?	Explicación
2.31.1.2.4 párrafo	Las limitaciones al valor máximo computable para cada nivel de patrimonio debe estar en función del patrimonio adecuado y no del patrimonio técnico	SI	Se ajusta la redacción del proyecto de decreto, para que sea coherente con el documento técnico.

• Comentarios a las modificaciones propuestas al artículo 2.31.1.2.6 del Decreto 2555 de 2010:

Artículo	Comentario Recibido	¿Se acoge?	Explicación
2.31.1.2.6	Proponemos incluir el costo de las coberturas no proporcionales aceptadas por una entidad aseguradora, en cálculo del total de primas emitidas.	N.A	El proyecto de decreto no realiza diferenciación entre proporcionales y no proporcionales, por lo cual se considera incluido.
2.31.1.2.6	Riesgo de Crédito. Como quiera que la referencia al factor de retención se encuentra en el cálculo del capital requerido para las compañías de seguros de vida (en cuyo caso el porcentaje es de 85%) y para la operación del seguro de riesgos laborales, recomendamos unificar el criterio propuesto.	NO	Los cambios al patrimonio adecuado de toda la industria aseguradora será objeto de un análisis cuantitativo de impacto, por lo que será objeto de otro proyecto de decreto.
2.31.1.2.6	En la actualidad no se está permitiendo descontar los montos correspondientes de las contribuciones establecidas por ley, por lo que se sugiere que el riesgo de suscripción sea neto de contribuciones	NO	Los cambios al patrimonio adecuado de toda la industria aseguradora será objeto de un análisis cuantitativo de impacto, por lo que será objeto de otro proyecto de decreto.
2.31.1.2.6 literal b.	El riesgo de suscripción se calcula sobre la base de incurrido medio bruto de los últimos tres años, mientras que el porcentaje de retención es sobre los liquidados del último año. Hay asimetrías en el horizonte temporal (tres	NO	El alcance del proyecto es realizar la eliminación del piso del factor de retención, más no la revisión integral de la metodología.

	<p>años para el riesgo bruto, un año para el porcentaje de retención), así como en la variable que sirve de base para el cálculo (siniestralidad incurrida para el riesgo bruto, siniestralidad liquidada para el porcentaje de retención). se propone que el riesgo de suscripción se calcule directamente sobre cifras netas de reaseguro, es decir, sobre el incurrido medio (pagos más variación de reservas) de los últimos 3 años, pero sobre cifras retenidas. Adicionalmente, eliminaría la necesidad de aplicar un porcentaje de retención.</p>		
--	--	--	--

• Comentarios a las modificaciones propuestas al artículo 2.31.1.2.9 del Decreto 2555 de 2010:

Artículo	Comentario Recibido	¿Se acoge?	Explicación
2.31.1.2.9	<p>Reconsiderar la categoría en la cual deberían computar el activo de contingencias de reaseguros, y se propone evaluar el ponderador de castigo considerando los referentes de mercado de Solvencia II y la calidad de los reaseguradores de las compañías en Colombia</p>	Parcial	<p>Se adiciona un literal a la categoría III de los activos, de tal manera que los activos de las contingencias a cargo del reasegurador, cuando cuenten con una calificación vigente de grado de inversión otorgada por una sociedad calificadora reconocida internacionalmente, se ponderarán por la probabilidad de incumplimiento de la entidad reaseguradora en un año, de acuerdo con las matrices de transición más recientes publicadas por dichas sociedades calificadoras. Aquellas entidades reaseguradoras que cuenten con una calificación de BB o menos o no se encuentren calificadas por sociedades calificadoras reconocidas internacionalmente ponderarán al 8.5% de su valor</p>
2.31.1.2.9	<p>Se propone la siguiente redacción: "Artículo 2.31.1.2.9 Riesgo de activo. Para efectos de determinar el valor correspondiente al riesgo de activo, las entidades aseguradoras deberán clasificar las primas por cobrar, las cuentas por cobrar con reaseguradores del exterior, las cuentas por cobrar por contratos de coaseguro, <b><u>la cuentas por cobrar reserva técnica parte reaseguradores neta de deterioro</u></b> y los activos que</p>	Parcial	<p>Se considera que el texto no debe hacer referencia al nombre de la cuenta contable sino al concepto que se quiere recoger, por esta razón se modifica el texto por el siguiente "los activos de las contingencias a cargo del reasegurador" y se mantiene en "reserva técnicas netas".</p>

respaldan las reservas técnicas **netas**, dentro de una de las siguientes categorías dependiendo de su naturaleza."

- Comentarios a las modificaciones propuestas al artículo 2.31.1.2.10 del Decreto 2555 de 2010:

Artículo	Comentario Recibido	¿Se acoge?	Explicación
10. Transición	<p>Eliminar la deducción del PBO del saldo del crédito mercantil adquirido, ya que "Con arreglo a la NIC36, reconsiderar la vida útil de un activo intangible como finita, en lugar de como indefinida, es un indicio de que el activo puede haber visto deteriorado su valor...". La aplicación del Decreto estaría en contravía con una norma internacional adoptada en Colombia. Se propone plan de ajuste en vez de régimen de transición.</p>	NO	<p>Con la aplicación de los nuevos Marcos Técnicos Normativos en desarrollo de lo previsto en la Ley 1314 de 2009, nuestro país adelantó el proceso de convergencia a Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), sin embargo la anterior no implica modificaciones al régimen prudencial que el Gobierno Nacional desarrolla en virtud de lo dispuesto en la Constitución Política y las normas legales específicas que le dan facultades al Gobierno Nacional para el efecto (Estatuto Orgánico del Sistema Financiero). La aplicación de POSITIVA de las NIIF en materia de la presentación de su información financiera no implica que lo allí contemplado se aplique en materia prudencial. El régimen de transición se ha establecido de manera general en 5 años de acuerdo con los análisis de impacto evaluados para el sector.</p>
<p><b>Aprobado por:</b> Felipe Lega Gutiérrez – Director URF</p>			

## 10. BIBLIOGRAFÍA

MAPFRE 2018. Regímenes de regulación de solvencia en seguros: Un análisis del proceso de avance hacia regulaciones basadas en riesgos. Fundación MAPFRE, enero 2018. ISBN: 978-84-9844-673-9.

Deloitte 2011. Desafíos clave en la implementación de Solvencia II: Marcando el rumbo

De Ipiña J. 2013. ORSA representa más que un informe. Centro de Documentación de FUNDACIÓN MAPFRE.

IAIS 2017. Insurance Core Principles.

Pérez Muñoz Jairo 2003. Evolución de las prácticas de supervisión de la solvencia de las entidades aseguradoras. 80 años superintendencia bancaria de Colombia. Superintendencia Financiera de Colombia.

Pérez Jesus. 2016. Gestión de riesgos en entidades aseguradoras. Solvencia II y su impacto regulatorio. Instituto de Estudios Bursátiles. Delta Publicaciones.

Garayeta A., De La Peña J. I., Iturricastillo I. 2014 (PDF) Tres sistemas y un objetivo: Solvencia. Available from:  
[https://www.researchgate.net/publication/282218586\\_Tres\\_sistemas\\_y\\_un\\_objetivo\\_Solvencia](https://www.researchgate.net/publication/282218586_Tres_sistemas_y_un_objetivo_Solvencia)  
[accessed Nov 06 2018].

FOPI (2004) Federal Office of Private Insurance White Paper of the Swiss Solvency Test