

Fecha de Publicación original en inglés: 7 de junio de 2010
Versión en español, adaptada: 30 de mayo de 2013

Criterios | Seguros | General

Metodología y supuestos refinados para analizar la suficiencia de capital de aseguradoras utilizando el modelo de capital de seguros basado en riesgo

Criteria Officer, Seguros EMEA Insurance:
Rob C Jones, Londres (44) 20-7176-7041; rob.jones@standardandpoors.com

Senior Credit Officer, Asia-Pacífico:
Ian D Thompson, Melbourne (61) 3-9631-2100; ian_thompson@standardandpoors.com

Contactos analíticos:
Kevin T Ahern, Nueva York (1) 212-438-7160; kevin_ahern@standardandpoors.com
Rodney A Clark, FSA, Nueva York (1) 212-438-7245; rodney_clark@standardandpoors.com

(Nota del Editor: Este artículo de criterios fue parcialmente reemplazado por el artículo titulado "Aseguradoras: Metodología de Calificación", publicado el 7 de mayo de 2013. Previamente habíamos republicado este artículo el 7 de junio de 2012 tras nuestra revisión periódica. Originalmente publicamos este criterio el 7 de junio de 2010. A la fecha de su publicación inicial, reemplazó a los artículos titulados "Analysis Of Insurer Capital Adequacy", publicado el 18 de diciembre de 2009, "Criteria Revised For Determining Risk-Based Capital Charges For Synthetic GICs", publicado el 21 de mayo de 2007, "Measuring Capital Adequacy For Asset-Liability Risk At U.S. Insurance Companies", del 8 de enero de 2007., "C-3 Phase II Adoption For Variable Annuity Risks Provides Enhanced Comparability And Consistency For Use", publicado el 16 de febrero de 2006, y "Revised Insurance Capital Adequacy Credit Risk Measures", del 4 de diciembre de 2006. Este artículo también reemplaza parcialmente a "Holding Company Analysis", publicado el 11 de junio de 2009, "Standard & Poor's Approach To Rating Takaful And Retakaful (Islamic Re/Insurance) Companies", del 30 de marzo de 2009, y "Credit And Surety Insurance Criteria: Interactive Rating Methodology", publicado el 18 de octubre de 2004. Los párrafos 180-186 reemplazan el artículo titulado "Static Capital Charges For Variable Annuities With Living And Death Benefits Revised", publicado el 11 de mayo de 2007).

1. El modelo de suficiencia de capital basado en riesgo (CBR) de Standard & Poor's Ratings Services es una herramienta cuantitativa integral a nuestro análisis de la suficiencia de capital de las aseguradoras de vida, daños (P/C por sus siglas en inglés para *property/casualty*), salud, y de las reaseguradoras en todo el mundo. Basamos nuestra opinión general sobre el nivel de suficiencia de capital de una aseguradora en la información obtenida con este modelo, evaluada en conjunto con otros factores cualitativos. Tales factores incluyen la estructura de capital de la aseguradora (es decir, qué tanto depende de instrumentos híbridos y deuda para fondar sus operaciones), su calidad de activos, suficiencia de reservas, activos y pasivos contingentes, su dependencia del reaseguro, cualquier concentración de riesgos y su planeación de capital y flexibilidad financiera.

2. Las variaciones en los estándares mundiales de contabilidad y las complejas estructuras legales presentan desafíos en el análisis de la capitalización de las aseguradoras, pero hemos adoptado un enfoque global, observando las excepciones regionales en el mismo. Normalmente expresamos nuestra opinión en términos de si el capital ajustado es redundante o deficiente respecto al objetivo de capitalización ajustada por riesgo, consistente con el nivel de calificación.

3. El resultado del modelo sobre la suficiencia de capital solamente es el punto de partida para evaluar la capitalización. Aplicamos refuerzos cualitativos y cuantitativos según se justifique para obtener un panorama más completo de la posición de capital de una aseguradora. Estos ajustes desempeñan un rol crítico en la evaluación de riesgos que son únicos para una empresa, al mismo tiempo que mantienen la capacidad para comparar compañías.

4. Standard & Poor's está refinando su metodología y supuestos para evaluar la suficiencia de capital de aseguradoras. Estamos publicando este artículo para ayudar a los participantes del

mercado a entender mejor nuestro enfoque para revisar aseguradoras. Este artículo contempla el contenido de nuestro documento “Principios de las Calificaciones Crediticias”, publicado el 4 de abril de 2011.

ALCANCE DE LOS CRITERIOS

5. Standard & Poor’s está actualizando sus criterios para su modelo de suficiencia de CBR a fin de refinar varias áreas. Realizamos revisiones periódicas sobre el nivel de cargos a capital en nuestro modelo reforzado de capital basado en riesgo. Las actualizaciones se enfocan en:

- Cargos por riesgos relacionados con activos, incluyendo la administración de activos-pasivos (ALM, por sus siglas en inglés) dentro de los Estándares Internacionales de Reportes Financieros (IFRS, por sus siglas en inglés para *International Financial Reporting Standards*)/los principios de contabilidad generalmente aceptados (GAAP, por sus siglas en inglés) y sus modelos estatutarios;
- Actualización de las metodologías que también revisamos los cargos, a fin de reflejar los datos de mercado más recientes de los últimos cuatro años;
- La expansión del modelo para incluir variaciones regionales, incluyendo la introducción de modelos específicos por región para Asia-Pacífico, América Latina y Canadá, y
- La revisión de los cargos de capital para las anualidades variables de Estados Unidos.

METODOLOGÍA

Resumen

6. Este modelo busca determinar el monto de capital independiente de las reservas que una aseguradora necesita para cubrir pérdidas provenientes de diferentes riesgos durante la vida esperada de su cartera. Los resultados indican el monto de capital correspondiente a varios intervalos de confianza que Standard & Poor’s considera necesarios para una categoría de calificación específica. En el modelo, cada variable de riesgo se estresa utilizando estos niveles de confianza y nuestros incumplimientos acumulados observados empíricamente durante cinco años en todas las categorías de calificación, como se estableció cuando este modelo reforzado fue concebido en 2007. Aunque el modelo mide el impacto de las variables de riesgo estresadas sobre las vidas esperadas de activos y pasivos, la volatilidad usada para crear los escenarios estresados se basa en los movimientos potenciales esperados durante un año.

7. En otras palabras, buscamos capturar el valor presente de las pérdidas económicas esperadas (cambio en el capital patrimonial/superávit de asegurados) experimentadas durante un año, con un cierto grado de certidumbre que sea proporcional a la calificación. Los niveles de confianza para establecer el grado de certidumbre en cada riesgo individual son: 97.2% para ‘BBB’, 99.4% para ‘A’, 99.7% para ‘AA’ y 99.9% para ‘AAA’.

8. Standard & Poor’s da crédito explícito por diversificación dentro del modelo de capital, aunque en niveles que probablemente sean más conservadores que los utilizados por muchas aseguradoras en sus modelos internos. El enfoque refleja nuestra opinión conservadora sobre las correlaciones en el extremo final, mediante la aplicación de matrices de correlación diseñadas específicamente para este modelo. También refleja en parte las limitaciones sobre la fungibilidad de las acreditaciones por diversificación en un grupo consolidado.

9. El crédito implícito por diversificación también se incorpora en muchos de los cargos (por ejemplo, acciones y mortalidad) donde se usa información de índices y a nivel de la industria. El crédito por diversificación calculado lleva la suma del requerimiento de capital para cada riesgo en los diferentes niveles de calificación a uno proporcional al nivel de confianza consistente con la calificación.

10. Otra razón por la que Standard & Poor’s decidió ser conservador en el crédito que otorga a la diversificación en el modelo es que alguna diversificación está implícita en los intervalos de confianza elegidos para cada cargo por riesgo. Generamos estos a partir de la información de

incumplimiento a cinco años, que consideramos un indicador más apropiado para calibrar cada cargo que el horizonte de un año que es más oneroso. Vemos que el horizonte de un año se aplica en algunos regímenes regulatorios y genera una mayor acreditación por diversificación.

Modelo de Capital en contexto

11. Aunque damos una atención considerable a la suficiencia de CBR, nuestra evaluación de la suficiencia de capital es solamente uno de los muchos factores que utilizamos para determinar la calificación crediticia de una aseguradora. Nuestro proceso de calificación seguirá basándose en nuestra consideración de que los resultados del modelo no reemplazan nuestro análisis amplio sobre la calidad de crédito de una aseguradora. La fortaleza o debilidad en otras áreas clave, tales como la posición competitiva de la empresa, posición de riesgo, flexibilidad financiera, capacidad de administración del riesgo (ERM) y administración y gobierno corporativo, y liquidez pueden contrarrestar la fortaleza o debilidad relativa en la suficiencia de capital. Las áreas de análisis están interconectadas y su importancia e influencia sobre una calificación diferirán dependiendo de las circunstancias específicas de cada empresa. Este reporte no explora las áreas individuales de análisis, pero es importante reconocer que el modelo de capital, por sí mismo, no define una calificación. Es más, el modelo de suficiencia de capital es solamente uno de los componentes del análisis de capitalización, aunque uno importante.

12. El modelo crea un enfoque inicial consistente para medir la suficiencia de capital de una aseguradora. Sin embargo, los resultados son principalmente una guía, no parámetros absolutos, mediante los cuales se valora la suficiencia de capital. Una parte vital de esta evaluación incorpora ajustes –cualitativos y cuantitativos—al modelo. Tales ajustes de capital podrían considerar los siguientes:

- La capacidad de una aseguradora para generar capital internamente y para autofinanciar su crecimiento mediante sus utilidades. De mantenerse todo lo demás sin cambio, normalmente consideramos que las empresas con trayectorias de mucho tiempo en el que consistentemente han generado buenos niveles de utilidades tienen una mayor capacidad para el desarrollo confiable de capital que las aseguradoras con desempeños más volátiles. También consideramos los planes de crecimiento prospectivo de una aseguradora en conjunto con el compromiso de su administración para mantener o reforzar la suficiencia de su superávit o para operar con una estructura de capital más delgada.
- Los requerimientos potenciales de capital o las fuentes de respaldo de capital. Las filiales podrían buscar a la entidad calificada para obtener apoyo futuro de capital, o una matriz podría desarrollar un creciente apetito agresivo por dividendos. Alternativamente, una matriz, subsidiaria, o filial podría ofrecer respaldo de capital futuro. Cualquiera de estas situaciones puede alterar la manera en que vemos la fortaleza de capital de una institución.
- Calidad de técnicas de administración activos/pasivos. Generalmente, Standard & Poor's considera menos favorablemente a las empresas dispuestas a aceptar un riesgo incremental que a aquellas que se adhieren a prácticas más prudentes. La demostración de que la aseguradora tiene una comprensión clara de los riesgos que asume, también influye en la evaluación.

13. Desde 2005, Standard & Poor's ha estado evaluando la fortaleza de la ERM dentro de los grupos de seguros. La información que ofrece esta herramienta sobre las técnicas de administración usadas para evaluar, cuantificar y manejar el riesgo, proporciona un elemento importante de nuestro análisis de suficiencia de capital.

14. En particular, los modelos sofisticados de riesgo que ahora emplean los grupos de seguros como parte de su marco de ERM complementarán el enfoque basado en factores del modelo de capital de Standard & Poor's. Este modelo se beneficia de la simplicidad y consistencia a nivel mundial y ayuda a reducir la mirada de supuestos que llevan al resultado en los modelos de capital más complejos. Al evaluar el resultado del modelo de capital de Standard & Poor's y del propio modelo de la aseguradora, Standard & Poor's espera obtener una opinión informada sobre la suficiencia de capital.

Marco del modelo de capital

15. El modelo de capital de Standard & Poor's está diseñado bajo un marco globalmente consistente. Los factores regionales se aplican para reflejar características únicas para un mercado local. El modelo basado en factores refleja la volatilidad observada durante periodos de 15 a 30

años, dependiendo del factor de riesgo, complementados por análisis de escenarios cuando corresponda.

16. En nuestra opinión, el modelo mejora el valor analítico de nuestro proceso de calificación al vincular mejor la suficiencia de capital esperada con el riesgo. Ofrece transparencia al mercado respecto al nivel de estrés que es aplicado y define claramente los riesgos que abarca. Consideramos que el modelo está en línea con los avances en la administración y manejo de riesgo que actualmente se realizan en la industria de seguros, lo que facilita su aplicación en conjunto con los modelos de capital internos. El modelo aplica un marco bien definido y consistente para medir la exposición en todas las categorías de riesgo (por ejemplo, riesgos de mortalidad, de suscripción y reservas, crediticio y de mercado financiero).

17. El modelo calcula un nivel objetivo de CBR en diversos niveles de calificación, con base en el perfil de riesgo de cada empresa. El capital objetivo captura los riesgos de mercado, crediticio, operativo y de recuperación así como los riesgos relacionados con la operación de la aseguradora en cuanto a establecimiento de precios, movimientos de las tasas de interés en relación con los productos sensibles a las tasas de interés, los riesgos de mortalidad/morbidez, catastróficos y de pérdidas de reservas.

18. El capital total ajustado de una aseguradora se compara con el nivel del capital objetivo. En varios niveles de calificación, una redundancia o deficiencia puede cuantificarse contra el capital objetivo.

SUPUESTOS

Definición de Capital: Un enfoque global

19. Standard & Poor's asigna calificaciones a compañías en muchas partes del mundo. Al hacerlo, incluso tras la llegada de los IFRS, encontramos muchos marcos de contabilidad diferentes. Hemos creado dos indicadores que normalizan los indicadores resultantes del capital sobre una base más consistente: el capital total ajustado (CTA) y el capital económico disponible (CED).

Capital total ajustado / Capital económico disponible – modelo IFRS/GAAP

20. El CTA es el indicador que usa Standard & Poor's para definir el capital disponible para cubrir los requerimientos de capital de una empresa en nuestro modelo de suficiencia de capital. Standard & Poor's calcula el CTA utilizando una metodología consistente a nivel mundial. Es un indicador de capital estrecho que refleja una opinión de corto plazo sobre el reconocimiento de los activos.

21. Por ejemplo, el CTA refleja la capacidad para reconocer, en parte, los valores fuera de balance del negocio de seguros de vida mediante el reaseguro o las bursatilizaciones en un periodo relativamente corto. También está más influido por las opiniones regulatorias actuales sobre el capital que por el aspecto económico. El CTA incluye capital no patrimonial que puede absorber pérdidas, como el capital híbrido, y algunas formas de capital de los asegurados que pueden usarse para absorber riesgos en la organización, tales como los fondos discrecionales que respaldan las pólizas de seguros de vida con participación de beneficios.

22. El CED es un concepto más amplio, más económico del capital de los propietarios (accionistas, o asegurados en el caso de aseguradoras mutualistas) con una visión de más largo plazo sobre la cristalización de su valor. Por ejemplo, refleja la capacidad para materializar en parte el valor de intangibles en el largo plazo mediante la venta de activos o el refuerzo de las utilidades. Standard & Poor's usa el CED en sus indicadores de apalancamiento para reflejar el aspecto más económico sobre la manera en que las aseguradoras fondean sus necesidades de capital.

¿Principios de contabilidad generalmente aceptados o estatutarios?

23. Para las empresas o grupos que elaboran sus estados financieros de acuerdo con principios de contabilidad generalmente aceptados (GAAP, por sus siglas en inglés), normalmente calculamos el CTA y el CED a partir de la información que incluyen en dichos reportes. Sin embargo, en algunos países (por ejemplo, Estados Unidos), algunas empresas solamente producen estados financieros conforme a las bases contables de los reguladores locales (estatutarios). Standard & Poor's podría

obtener el CTA y el CED de la información contenida en estados financieros estatutarios si no hay estados financieros con base en los GAAP o si los estatutarios ofrecen información financiera más profunda y amplia.

24. Con más frecuencia, muchas compañías en jurisdicciones que se enfocan en la solvencia estatutaria, tienen subsidiarias o filiales que operan en el exterior –sea como empresas locales con operaciones en jurisdicciones internacionales o como reaseguradoras cautivas externas. En esos casos, el análisis basado solamente en información estatutaria podría perder de vista riesgos importantes para el grupo. Por consiguiente, Standard & Poor's ha expandido su uso de modelos de capital basados en GAAP de manera consolidada al grupo. Este análisis no reemplaza el estatutario, que todavía es importante para asegurar la solvencia a nivel estatutario local, pero el indicador principal de la suficiencia de capital del grupo se enfocará en el análisis GAAP/IFRS para capturar los riesgos de grupo sobre una base económica más apropiada.

¿Consolidado o no consolidado?

25. La metodología de Standard & Poor's para calificar grupos de seguros define los criterios para evaluarlos. Dicha metodología se basa inicialmente en el análisis de un grupo consolidado. Lo tratamos como si fuera una sola empresa, y determinamos una calificación para el grupo –la calificación nocional de la empresa operativa del grupo (NGOR, por sus siglas en inglés). Posteriormente, determinamos si cada una de las subsidiarias de la empresa operativos de seguros es fundamental (*core*), estratégicamente importante, o no estratégica para el grupo. Finalmente, tras considerar esa evaluación, asignamos calificaciones a las subsidiarias del grupo. Normalmente asignaríamos una NGOR a los miembros *core* de un grupo.

26. Standard & Poor's prefiere basar su análisis para determinar la NGOR sobre los estados financieros consolidados de un grupo y capturamos el capital del grupo sobre una base consolidada. Por ejemplo, esta base consolidada incluye todas las operaciones del grupo, eliminando por consiguiente los efectos del doble apalancamiento y de las transacciones al interior del grupo. No obstante, seguimos siendo conscientes del capital de una entidad legal individual en relación con los requerimientos de solvencia local. Las calificaciones individuales de las subsidiarias del grupo pueden estar influidas en parte por los estados financieros individuales de la empresa (que podrían o no estar consolidados). Cuando resulte conveniente, podríamos hacer ajustes para el doble apalancamiento.

Componentes del CTA

27. El CTA es el superávit estatutario reportado o capital patrimonial común reportado bajo GAAP, justado por ciertos renglones que afectan la calidad del superávit/capital.

Tabla 1	
Componentes del Capital Total Ajustado	
Capital patrimonial / superávit de asegurados reportado	
Más	Participaciones minoritarias*
Más	Reservas catastróficas*
Más	Márgenes prudenciales incluidos en las reservas
Menos	Dividendos propuestos no acumulados
Menos	Deterioro de créditos mercantiles de Standard & Poor's
Menos	Otros activos intangibles
Menos	Ganancias / (pérdidas) no realizadas en el balance de bonos de vida*¶ (después de impuestos§)
Más	Ganancias / (pérdidas) no realizadas en el balance sobre inversiones diferentes a bonos de vida* (después de impuestos§)
Menos	Déficits de pensión fuera de balance (después de impuestos§)
Menos	Superávits de pensión en el balance (después de impuestos§)
Más	Hasta 100% del valor de riesgos en curso para vida fuera de balance (después de impuestos§)
Más	Superávits / (déficits) de las reservas para pérdidas por daños (después de impuestos§)
Más	Descuento de las reservas para pérdidas por daños
Más	Reservas de primas no devengadas descontadas
Más / Menos	Ajustes analíticos
= CED (capital económico disponible)	
Menos	Créditos mercantiles restantes tras deterioro de Standard & Poor's

Menos	Inversión en subsidiarias no consolidadas, asociadas y otras filiales
Menos	Inversión en acciones propias / acciones del Tesoro
Menos	Deducción de 50% del valor del riesgo en curso fuera de balance (después de impuestos)
Menos	Deducción de 50% de los costos diferidos de adquisiciones (después de impuestos)
Menos	Deducción de 100% de los costos diferidos de adquisición de daños
Menos	Deducción de 50% de los superávits de reserva para pérdidas de daños
Menos	Deducción de 33% de los descuentos a las reservas para pérdidas de daños
Menos	Deducción de 50% de la reserva de primas no devengada descontada
Más	Capital disponible de los asegurados para absorber pérdidas.
Más / Menos	Ajustes analíticos
=CTA antes de ajustes por capital híbrido	
Más	Capital híbrido (sujeto a límites de tolerancia)
Menos	Excedente sobre la tolerancia de híbridos
= Capital Total Ajustado	

*Cuando no se incluye en el capital patrimonial. ¶Sujeto a la excepción de valor nominal. §Cuando el efecto fiscal no se conoce, se usa la tasa impositiva efectiva.

28. Para aquellas jurisdicciones en las que Standard & Poor's continúa evaluando el capital principalmente con base en la contabilidad estatutaria, se usan las definiciones estatutarias de CTA.

Descripción de los ajustes de CTA y CED

Participaciones minoritarias

29. A menudo las participaciones minoritarias forman parte del capital patrimonial, pero si no, las agregamos al CTA porque constituyen capital controlado por la administración de un grupo.

Reservas de estabilización / catástrofes

30. Las reservas de estabilización y para catástrofes no se permiten bajo los U.S. GAAP o IFRS porque se relacionan con eventos futuros inesperados. Sin embargo, todavía se mantienen en algunas contabilidades GAAP y estatutarias. Standard & Poor's considera estas reservas como capital.

Márgenes prudenciales incluidos en las reservas

31. En algunos países, como Australia, se requieren márgenes explícitos como parte de las obligaciones reportadas. Agregamos una proporción de estos márgenes de regreso al capital para los propósitos del CTA y del CED. La proporción varía dependiendo del margen de suficiencia incluido en los pasivos.

Dividendos propuestos no acumulados

32. Si los estados financieros incluyen un nivel propuesto de dividendos a los accionistas en relación con el año financiero anterior que no esté acumulado en el balance, lo deducimos del capital patrimonial para derivar el CTA.

Créditos mercantiles

33. Los créditos mercantiles están sujetos al cargo por deterioro de Standard & Poor's en el cálculo del CED, y se deducen totalmente del capital patrimonial para derivar el CTA.

Ganancias no realizadas de inversiones

34. El tratamiento de las ganancias no realizadas dependerá del tratamiento de los pasivos en el balance. El CTA podría incluir una acreditación total por el valor de mercado de las inversiones, excepto para las inversiones en bonos relacionadas con responsabilidades de seguros de vida no vinculados (o de cuenta general). Sin embargo, los valores de mercado de inversiones en bonos pueden incluirse en el CTA o CED si los pasivos en el balance se valúan sobre una base consistente de mercado (es decir, cuando los movimientos en las tasas de interés afectan tanto los valores de los activos como de los pasivos).

35. De acuerdo con ello, cuando haya ganancias/pérdidas no realizadas en el balance, generalmente eliminamos las ganancias/pérdidas sobre los bonos relacionados con responsabilidades de seguros de vida no vinculados (o de cuenta general) del CTA y del CED. Sin embargo, si los pasivos se valúan sobre una base consistente de mercado, no hacemos ajustes.

36. Por el contrario, cuando haya ganancias/pérdidas no realizadas fuera del balance, normalmente agregamos las ganancias/pérdidas sobre inversiones diferentes a las de los bonos relacionados con responsabilidades de seguros de vida no vinculados (o de cuenta general) al CTA y CED.

37. Para las operaciones de no vida y los fondos de accionistas, normalmente agregamos el valor de mercado de los bonos al CTA si se encuentran fuera del balance.

38. Los comentarios anteriores ofrecen una base para el análisis. Sin embargo, las cuestiones derivadas de diferentes estándares contables en diferentes regímenes regulatorios podrían necesitar un juicio analítico adicional para reflejar mejor la posición económica.

Pensiones

39. Las compañías cada vez deducen más los déficits de esquemas de pensiones de empleados de beneficios definidos (o de gastos médicos de largo plazo) de sus balances cuando calculan el capital patrimonial. Cuando tales déficits se mantienen fuera del balance, Standard & Poor's generalmente deduce el monto total para derivar el CTA. Esto incluye déficits que se mantienen fuera de balance para los que se usó el "método del corredor".

40. Todos los montos en el balance relacionados con los superávits de esquemas de pensiones de beneficios definidos (o de gastos médicos de largo plazo) también se eliminan del CTA, dada la falta de fungibilidad de tales superávits.

41. Cuando los modelos de suficiencia del capital de las subsidiarias se basan en estados financieros con bases estatutarias, los déficits de pensión rara vez pueden asignarse a tales subsidiarias. Generalmente solo hacemos ajustes de pensión como parte de nuestro análisis de capital del grupo consolidado, con base en GAAP.

42. A fin de reflejar las características tipo deuda de los déficits de pensión, analizamos los cálculos de apalancamiento, incluyendo y excluyendo los déficits de pensión. El indicador predominante de apalancamiento dependerá de varios factores, incluyendo el calendario propuesto de la empresa para fondear el déficit y sus planes para renegociar los beneficios de los empleados.

Valor de operaciones de seguros de vida de riesgo en curso y costos de adquisición diferidos de vida (modelo GAAP)

43. El balance tiende a subestimar el valor económico de la operación de seguros de vida a nivel mundial, aunque varía el grado de esta subestimación. Cuando hay información disponible y auditada, Standard & Poor's usa el análisis del valor intrínseco para normalizar su análisis de balance (y, más importante, su análisis de utilidades) en todo el mundo. Cada vez más, los valores intrínsecos se dan a conocer en los estados financieros complementarios, pero en general no se incluyen en los balances de los estados financieros principales. Standard & Poor's acreditará hasta 50% del valor de riesgos en curso (VIF por sus siglas en inglés para *value in force*) en su estimación del CTA. Realizará los ajustes necesarios para evitar la doble contabilidad de la acreditación otorgada en el balance para el VIF, los costos de adquisición diferidos (CADs), valor del negocio adquirido (VDNA) y créditos mercantiles.

44. Cuando la información del valor intrínseco no está disponible, podemos incluir hasta 50% de los CADs del valor de vida, si consideramos razonable asumir que tales costos se recuperarán incluso bajo escenarios de estrés. Podemos aplicar ajustes adicionales para excluir más de los CADs si consideramos que los supuestos de la empresa no son suficientemente conservadores. En algunas regiones, pueden estar disponibles otras estimaciones para el VIF y se considerarían en nuestro análisis, si resulta apropiado.

Costos de adquisición diferidos de daños

45. Deducimos el 100% de los CADs de daños cuando calculamos el CTA. En las jurisdicciones donde los contratos de daños pueden tener características de largo plazo similares a los productos

de seguros de vida, podemos acreditar parte de los activos CADs que se derivan de esos contratos.

Déficits / superávits de reservas para pérdidas de daños

46. Cuando Standard & Poor's determina que las reservas para pérdidas de una aseguradora son deficientes o están en superávit (considerando nuestro propio análisis de reservas, revisión actuarial externa u otros medios), ajustaremos el CTA de manera acorde. Para los propósitos del CTA, los superávits normalmente se reducen en 50%. No se realiza doble contabilidad de acreditación para los superávits de reservas por pérdidas ni para los márgenes prudenciales en reservas.

47. A fin de calcular las necesidades de capital esperado para las reservas para pérdidas de daños, y el cálculo de descuento a continuación, ajustamos las reservas a un nivel consistente con el indicador del CTA. Esto evita eliminar el incentivo para las empresas que reservan de manera conservadora.

Descuento sobre reservas para pérdidas de daños

48. El CTA se ajusta para eliminar cualquier descuento explícito o implícito de reservas para pérdidas de daños. Posteriormente, Standard & Poor's calcula su propia estimación del valor del dinero en el tiempo, con base en la duración de reservas de no vida y el rendimiento de bonos gubernamentales a 10 años que corresponda. Usamos un promedio ponderado para las empresas con reservas denominadas en más de una moneda.

Calculamos el descuento de las reservas para pérdida de la siguiente manera:

Reservas por pérdidas de no vida (neto de reaseguro) $\times (1 - (1/(1+r)^n))$ donde:

r= rendimiento de bonos del gobierno de largo plazo correspondientes.

n= media del plazo de los pasivos por reclamo, en años.

49. Como una medida prudente, Standard & Poor's eligió recortar el descuento a las reservas para pérdidas en 33%. El cálculo del descuento se aplica a las reservas para pérdidas tras cualquier ajuste por déficits/superávits. Continuaremos reflejando el riesgo del establecimiento de precios en el modelo mediante nuestros cargos por primas.

Capital disponible de los asegurados para absorber pérdidas

50. Algunas formas de capital de los asegurados puede incluirse en el CTA si están disponibles para absorber pérdidas (en especial pérdidas de inversión) en toda la organización. Esto podría incluir el superávit divisible no asignado en Reino Unido y el Rückstellung für Beitragsrückerstattung (RfB) libre en Alemania. El capital de los asegurados. El capital de los asegurados generalmente se excluye del índice de capital híbrido con la notable excepción de las aseguradoras mutualistas.

Impuestos diferidos

51. Normalmente, no se hacen ajustes de rutina para los activos y pasivos de impuestos diferidos en el balance, aunque podríamos hacer algún ajuste cuando la recuperación de los activos es cuestionable o distante. Todos los ajustes al CTA que darían por resultado un cargo o abono fiscal se ajustan por el impacto tributario. Esto generalmente aplica al valor de los seguros de vida con riesgos en curso fuera del balance, a los ajustes de pensión fuera del balance, a las ganancias no realizadas de inversiones y a los costos de adquisición diferidos. En ausencia de información sobre los efectos fiscales, se hacen ajustes utilizando la tasa tributaria efectiva determinada a partir del estado de resultados.

Subsidiarias, asociadas y otras filiales

52. Las inversiones no consolidadas en subsidiarias están sujetas a un cargo de capital de 100%. Esto reconoce que los riesgos de activos y pasivos asociados con tales subsidiarias no están consolidados en los estados financieros reportados y, por consiguiente, en el modelo de capital. El cargo de 100% a capital asume que la subsidiaria tiene capital suficiente para cubrir sus

requerimientos. Si la subsidiaria es importante, la empresa debe consolidarla en el modelo de capital del grupo o debe llevarse a cabo un análisis individual (*stand-alone*). El cargo de 100% a capital se ajusta después al alza o a la baja por cualquier redundancia o deficiencia de los recursos de capital respecto de los requerimientos, con la consideración correspondiente de cualquier limitación de fungibilidad sobre el capital.

53. Standard & Poor's puede conceder cierta acreditación cuando el valor en libros de las filiales listadas está subestimado en relación con su valor de mercado. Aplicamos recortes sobre el excedente del valor de mercado frente al valor en libros de filiales *core* o estratégicamente importantes porque, en nuestra opinión, es poco probable que estas propiedades se reconozcan por completo y también para reconocer los riesgos potenciales sobre la liquidez. Reconoceremos el valor total del valor de mercado excedente sobre el valor en libros de las filiales no estratégicas listadas, sujeto a un cargo estándar de 27% por volatilidad. También ajustaremos hacia arriba el cargo base de 27% si estas inversiones son importantes o están domiciliadas en mercados de mayor riesgo.

Análisis de Apalancamiento

Calidad del capital

54. Standard & Poor's mide la calidad del capital en sus diversas dimensiones, tales como apalancamiento de deuda, apalancamiento de híbridos, apalancamiento de reaseguro, apalancamiento de inversión, y la extensión de intangibles, cuentas por cobrar vencidas, reservas vinculadas a riesgos de responsabilidad civil específicas (*asbestos reserves*), y activos fiscales diferidos en el balance. Dentro de nuestro análisis de inversiones el tamaño de las inversiones de capital privado/o en entidades no listadas en un mercado de valores, en propiedades, en fondos de cobertura y en bonos con calificaciones de grado especulativo, tenderán a afectar nuestra opinión sobre la calidad del capital.

Cálculos de apalancamiento

Calculamos el apalancamiento de deuda globalmente de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Deuda senior + deuda excedente de híbridos + acciones preferentes}}{\text{CED + deuda senior + deuda híbrida + acciones preferentes}}$$

55. La deuda excedente de híbridos se define como el monto excedente de:

- 15% para contenido de capital "intermedio"; o
- 25% para contenido de capital "alto".

Calculamos la deuda excedente de híbridos de la siguiente manera:

$$\frac{\text{Consideración de híbridos de Standard \& Poor's}}{\text{CED + deuda senior + deuda híbrida + acciones preferentes}}$$

56. Los híbridos que Standard & Poor's considera para este índice se definen como híbridos de contenido de capital "intermedio" o "alto" emitidos por la matriz. Los híbridos emitidos o garantizados por una subsidiaria operativa deben excluirse del numerador de este índice.

57. Los híbridos emitidos o garantizados por una subsidiaria operativa se tratan como:

- Deuda senior en nuestro cálculo de apalancamiento de deuda, pero

- Podrían ser elegibles como capital híbrido para inclusión en CTA.

58. Los déficits del esquema de pensiones también podrían incluirse en el numerador y denominador del índice de apalancamiento de deuda (véase “Pensiones”).

Capital híbrido

59. Una descripción detallada sobre el capital híbrido se puede encontrar en “*Hybrid Capital Handbook: September 2008 Edition*”, publicado el 15 de septiembre de 2008.

60. Standard & Poor’s emplea una metodología simple para analizar los instrumentos híbridos que está en línea con el enfoque regulatorio; clasifica los híbridos en tres categorías para reflejar su grado relativo de fortaleza de capital. La Tabla 2 resume nuestros criterios para incluir instrumentos de capital híbrido en los indicadores de capital total de Standard & Poor’s para aseguradoras. Los límites de inclusión por categoría reflejan ampliamente la política regulatoria de topes a la inclusión de híbridos en el capital regulatorio y permiten comparaciones internacionales de los indicadores de capital.

Tabla 2
Clasificación de instrumentos híbridos para empresas de servicios financieros

Categoría	Ejemplos
Alto contenido de capital	
	Instrumentos de conversión forzosa de corto plazo (menos de tres años)
	Híbridos de alta calidad con cupones de participación de beneficios
Contenido de capital intermedio	
	Acciones preferentes perpetuas.
	La mayoría de los instrumentos Tier 1 diferibles sin vencimiento
	Instrumentos híbridos de largo plazo de aseguradoras (vencimiento residual de 20 años o más) con posibilidad de diferir cupones.
	La mayoría, pero no todos, los instrumentos de Tier 2 Superior.
	Acciones preferentes de vida limitada (por ejemplo, de fideicomisos en Estados Unidos).
	Capital contingente fondeado elegible para aseguradoras.
Bajo contenido de capital	
	Instrumentos híbridos fechados con un vencimiento residual de cinco años o menos.
	Instrumentos preferentes de subasta.
	Deuda subordinada no diferible.
	Instrumentos con opciones de venta.

Tolerancia de capital híbrido / doble apalancamiento

61. A fin de reflejar mejor las variaciones regionales, a menudo significativas, en la naturaleza de la regulación para seguros, así como las muchas diferencias locales en la elegibilidad regulatoria de diversas formas de capital, Standard & Poor’s usa criterios diferenciados respecto al establecimiento de sus tolerancias de capital híbrido y doble apalancamiento.

62. Nuestro enfoque se basa en dos variables analíticas que usamos para establecer tolerancias apropiadas para el capital híbrido y para los recursos de doble apalancamiento fondeados con deuda ordinaria. Las dos variables analíticas dependen de la medida en que, en nuestra opinión, los reguladores exijan la subordinación estructural, en cada caso, y también de la tolerancia regulatoria local de deuda capital en la solvencia elegible.

63. El uso de deuda y capital híbridos para fondear el capital de una compañía operativa se evalúa en el contexto de la regulación local. Las estimaciones de doble apalancamiento se basan en la opinión de Standard & Poor’s sobre la obligatoriedad regulatoria local de la subordinación estructural. A la luz de la tendencia creciente por parte de los reguladores para limitar el uso de deuda y capital híbridos para fondear el capital de una empresa operativa, las estimaciones de doble apalancamiento se expresan como un porcentaje del capital consolidado del grupo que captura mejor estas regulaciones.

64. Cuando el nivel de subordinación estructural sea elevado y los reguladores permitan a la empresa controladora usar deuda para fundear el capital de la compañía operativa, las tolerancias de Standard & Poor's para el doble apalancamiento generalmente aumentarán. Cuando el nivel de subordinación estructural es bajo y los reguladores excluyen la deuda senior de la controladora del capital de solvencia del grupo, las tolerancias de Standard & Poor's para el doble apalancamiento generalmente caerán.

65. Para los modelos de capital que se basan en balances estatutarios de empresas operativas, el excedente sobre las tolerancias de doble apalancamiento se deduce del CTA. Para los modelos de capital que se basan en balances GAAP consolidados, el capital que se considera híbrido se agrega al CTA, sujeto a las tolerancias referidas en la Tabla 3.

Tabla 3
Tolerancias máximas para doble apalancamiento y/o uso de capital híbrido

Casos donde la obligatoriedad de la subordinación estructural es elevada y los reguladores permiten a la controladora usar deuda para fundear el capital de una empresa operativa (por ejemplo, aseguradoras generales de Estados Unidos, Bermuda, y Canadá).		Casos donde la obligatoriedad de la subordinación estructural es baja y los reguladores excluyen la deuda de la controladora del capital de solvencia del grupo (por ejemplo, aseguradoras de vida en Europa, Asia-Pacífico, América Latina y Canadá).	
Categoría	Tolerancia máxima	Categoría	Tolerancia máxima
Tolerancia al doble apalancamiento total	Hasta 45% del capital	Tolerancia al doble apalancamiento total	Hasta 35% del capital
Doble apalancamiento fundeado con deuda	Hasta 20% del capital	Doble apalancamiento fundeado con deuda	0%
Alto contenido de capital	Hasta 25% del capital	Alto contenido de capital	Hasta 35% del capital
Contenido de capital intermedio	Hasta 15% del capital	Contenido de capital intermedio	Hasta 25% del capital
Bajo contenido de capital	0% de crédito	Bajo contenido de capital	0% de crédito

Índice de híbridos para suficiencia de capital

Estados Unidos

$$\frac{\text{Consideración de híbridos de Standard \& Poor's}}{\text{Capital base U.S. GAAP (consolidado) + híbridos totales + deuda senior total}}$$

Fuera de Estados Unidos

$$\frac{\text{Consideración de híbridos de Standard \& Poor's}}{\text{CTA consolidado del grupo (excluyendo híbridos) + Capital híbrido considerado en la regulación*}}$$

Doble apalancamiento para suficiencia de capital

Estados Unidos

$$\frac{\text{Consideración de híbridos de Standard \& Poor's + Deuda total senior + Híbridos no calificados}}{\text{Capital base U.S. GAAP (consolidado) + híbridos totales + deuda senior total}}$$

Fuera de Estados Unidos

$$\frac{\text{Consideración de híbridos de Standard \& Poor's}}{\text{CTA consolidado del grupo (excluyendo híbridos) + Capital híbrido considerado en la regulación}}$$

Nota: En las regiones con baja subordinación (Europa, etc.) este es el mismo cálculo que para el apalancamiento de híbridos y refleja la inelegibilidad de la deuda senior para la estimación de la solvencia del grupo.

*El índice de híbridos fuera de Estados Unidos tiene una definición modificada para considerar híbridos en el denominador. Esto refleja ahora los Híbridos Considerados por Regulación; previamente se basaba en la Consideración de Híbridos de Standard & Poor's. La modificación brinda mayor paridad al tratamiento entre los índices de híbridos de Estados Unidos y fuera de Estados Unidos.

66. En Europa, la consideración de Standard & Poor's del capital híbrido para los índices de híbridos y el doble apalancamiento incluye los emitidos o garantizados por una subsidiaria operativa además de la matriz.

67. Al determinar si un instrumento de capital híbrido califica como híbrido bajo la consideración de Standard & Poor's, consideraremos primero si el instrumento sería de capital regulatorio elegible y si está incluido totalmente en el cálculo de solvencia regulatoria. Excluimos cualquier excedente por arriba de los límites regulatorios superiores tanto para la consideración de híbridos de Standard & Poor's como para los híbridos considerados por la regulación.

Diversificación

68. Existe información limitada para modelar y proyectar de manera creíble las correlaciones extremas. El estudio de las matrices de correlación a nivel de la empresa y de la industria ha subrayado numerosas metodologías y factores que se emplean, y ello ha generado una variación significativa en el tamaño de la acreditación por diversificación que asumen las empresas en sus modelos.

69. Standard & Poor's ha adoptado un enfoque más conservador para proyectar las correlaciones extremas en comparación con lo que generalmente se observa en los modelos de las

aseguradoras. Se han diseñado matrices específicamente para este modelo. Esta acreditación es adicional a la correspondiente a la diversificación implícita intrínseca en muchos de los cargos (por ejemplo, por acciones y mortalidad) donde usamos índices y datos a nivel de la industria. La acreditación por diversificación calculada lleva la suma del requerimiento de capital para cada riesgo en los diferentes niveles de calificación a uno proporcional al nivel de confianza consistente con la calificación. No se otorga ninguna acreditación cuantitativa explícita en el modelo de capital por expansión geográfica de la operación.

70. Nuestra posición conservadora respecto a la acreditación por diversificación explícita también refleja cierta diversificación implícita en los intervalos de confianza elegidos para cada cargo por riesgo. Estos se generaron a partir de la información de incumplimiento a cinco años que consideramos como un indicador más apropiado para calibrar cada cargo que el más oneroso de un horizonte de un año, que vemos que se aplica en algunos regímenes regulatorios, donde se permite una mayor acreditación por diversificación.

71. Hay cuatro matrices simples aplicadas en el modelo:

- Daños captura la correlación entre las diferentes líneas de negocio. Estas se han empaquetado en seis grupos principales de productos.
- La matriz de vida revisa los tipos de productos y captura los riesgos subyacentes, por ejemplo mortalidad, morbilidad. Estos se han categorizado en cuatro tipos de riesgo.
- La tercera matriz busca dar una acreditación por el elevado nivel de diversificación derivado de la suscripción de riesgos de vida y daños.
- La matriz de correlación de riesgo de activos se enfoca en las tres clases principales de inversión.

72. Dada la incertidumbre en torno a las correlaciones extremas, aplicamos una reducción de 50% a la acreditación por diversificación resultante.

73. Standard & Poor's continuará analizando los efectos de la diversificación como parte de la evolución de su análisis de modelos de capital y ERM (véase el Apéndice 3).

Riesgos relacionados con activos

Cargos de riesgo crediticio

74. Las pérdidas relacionadas con créditos se derivan en gran medida de incumplimientos crediticios y cambios en el valor que resulta de las transiciones de calificaciones, y de los movimientos sistémicos en los *spreads* crediticios. Las fuentes de estos riesgos crediticios en las aseguradoras pueden incluir activos de renta fija, derivados crediticios, hipotecas comerciales y exposición crediticia de contraparte relacionada con contratos de reaseguro, depósitos y contratos de derivados extrabursátiles (*over-the-counter* [OTC]).

75. Aplicamos factores a todas las principales fuentes de riesgo de incumplimiento crediticio, incluyendo los *swaps* de incumplimiento crediticio y la exposición OTC a crédito de contraparte, cuando es significativa. Dado que las pérdidas sobre el riesgo relacionado con los movimientos sistémicos de los *spread* crediticios se deben en gran medida a los riesgos activos-pasivos, la exposición a este riesgo probablemente se capture en los factores para el riesgo relacionado con los descalces activos-pasivos (véase "Administración Activos/Pasivos"). Con base en nuestro análisis del impacto económico potencial de las transiciones de calificación sobre las carteras de la aseguradora, Standard & Poor's considera que la magnitud de este riesgo no garantiza la aplicación de factores de riesgo específicos por separado.

76. Para calcular la suficiencia de capital esperado por riesgo de incumplimiento crediticio, Standard & Poor's aplica un cargo de incumplimiento relacionado con el plazo y la calificación del instrumento.

77. Metodología para considerar los factores de incumplimiento. Standard & Poor's ha dado seguimiento y estudiado las tasas de incumplimiento sobre cada cartera de calificaciones desde

1981. Publicamos anualmente estadísticas de incumplimiento con base en la información tomada de nuestro sistema Standard & Poor's Credit Pro. Estos estudios de incumplimiento acumulado se usaron para calcular las tasas de incumplimiento anual marginal para cada calificación y plazo.

78. Standard & Poor's descontó las tasas de incumplimiento marginal utilizando una curva *spot* con base en la estructura a plazo de los *swaps* de las tasas de interés en dólares de Estados Unidos más 200 puntos base (pbs). Posteriormente, agregamos las tasas de incumplimiento marginal descontadas que ocurren en o antes de cada plazo para cada calificación por cada cartera individual para derivar las tasas de incumplimiento acumulado descontadas. Consideramos el promedio y desviación estándar de las tasas de incumplimiento acumulado descontadas en cada cartera. Para crear los factores de riesgo crediticio, seleccionamos la mediana de los incumplimientos acumulados descontados experimentados en todas las carteras y agregamos un movimiento de desviación estándar basado en el nivel de confianza establecido proporcional al nivel de capital objetivo. Se aplicaron recuperaciones a las tasas de incumplimiento acumulado descontadas estresadas, las cuales variaron dependiendo de la calidad crediticia de la exposición.

Instrumentos de renta fija

79. Los factores de riesgo crediticio para instrumentos de renta fija se formularon para cada nivel de calificación y para cinco grupos por plazo (un año y menos; uno a cinco años, cinco a 10 años, 10 a 20 años y más de 20 años). En Estados Unidos, las convenciones de registro exigen que los activos se agrupen de acuerdo con las clasificaciones de la *National Association of Insurance Commissioners* (NAIC). Para determinar que calificación o calificaciones suponer para los factores de incumplimiento acumulado estresado que se aplican a cada segmento de NAIC, Standard & Poor's analizó las tenencias de bonos corporativos a través de un espectro de aseguradoras estadounidenses y revisó el desglose de calificaciones en cada categoría NAIC. A partir de esta revisión, ponderamos las calificaciones dentro de la banda de clasificación NAIC. Standard & Poor's considera que los activos NAIC 6 están en deterioro y que la empresa ha experimentado una reducción proporcional en su capital. Por consiguiente, los cargos sobre los activos categorizados como NAIC 6 en todos los plazos reflejan en gran medida un deterioro potencial adicional sobre el valor residual. Esto se realizó mediante el análisis de la información empírica sobre los precios de los bonos *senior* al momento del incumplimiento (aproximado del valor deteriorado), y el precio de salida tras la quiebra (aproximación del valor de recuperación real). Los factores finales para NAIC 6 reflejan la volatilidad de la diferencia entre estos dos conjuntos de datos, estresados a los niveles de confianza que consideramos proporcionales a la calificación.

Acciones preferentes de no filiales

80. Usamos la misma metodología para derivar los factores de incumplimiento crediticio para acciones preferentes que la que usamos para instrumentos de renta fija en el párrafo anterior, excepto que aplicamos una tasa de recuperación menor (10%) en todas las clases de calificación.

81. Con base en los reportes disponibles, Standard & Poor's basa el factor que aplica a las tenencias de acciones preferentes de aseguradoras de vida estadounidenses sobre la clasificación NAIC y un plazo supuesto de 10 años. Basa el factor que aplica a las tenencias de acciones preferentes de aseguradoras estadounidenses de no vida (donde la convención para los reportes no exige que las tenencias preferentes se desglose por clasificación NAIC) sobre un espectro de calificaciones supuestas y un plazo de 25 años.

82. Los factores para los instrumentos preferentes deteriorados dentro de la categoría NAIC 6 se basaron en la misma metodología que para los instrumentos de renta fija, con excepción de la información subyacente, que se basó en los precios de los bonos subordinados.

83. Fuera de Estados Unidos, los cargos del modelo de capital IFRS/GAAP para acciones preferentes supone un plazo de 20 años, una recuperación de 10% y una calificación promedio de 'BB'.

Deuda soberana, agencias gubernamentales y empresas auspiciadas por el gobierno

84. Standard & Poor's no aplica factores de riesgo de incumplimiento crediticio a la deuda soberana directa que calificamos con 'AAA'. Para toda la demás deuda soberana directa, aplicamos los mismos factores de incumplimiento que para las obligaciones corporativa (las probabilidades de incumplimiento y recuperaciones se consideran equivalentes a las carteras de la deuda corporativa).

85. Standard & Poor's trata a las agencias federales del gobierno estadounidense, y de otros soberanos que calificamos 'AAA', y a las obligaciones directas del gobierno nacional (tales como las obligaciones de la *U.S. Government National Mortgage Association*), de una manera consistente con la deuda soberana del país. Tratamos a las empresas auspiciadas por el gobierno (GSEs por sus siglas en inglés) de agencias nacionales, que tienen una garantía implícita pero no directa del gobierno estadounidense, como deuda corporativa para moderar la suficiencia de capital por riesgo crediticio. Las transacciones emitidas por GSEs que son hipotecas bursatilizadas se considerarán de manera diferente respecto de la deuda corporativa en nuestro modelo de riesgo de concentración de crédito.

Contrapartes de derivados extrabursátiles (OTC)

86. En situaciones en las que Standard & Poor's determina que es importante la exposición crediticia de contraparte relacionada con contratos de derivados OTC para una aseguradora, calculamos la suficiencia de capital esperada en relación con tal exposición. Para determinar dicha suficiencia, Standard & Poor's aplicará los factores de incumplimiento acumulados descontados estresados (véase la sección de Cargos por riesgo crediticio), con base en el plazo promedio de la exposición y la calificación de la contraparte para las ganancias no realizadas relacionadas de la aseguradora. Otorgaremos una acreditación para las técnicas de mitigación de riesgo y valor neto de la contraparte, tales como las disposiciones de colateralización, cuando sea aplicable.

Swaps de incumplimiento crediticio

87. En situaciones en las que Standard & Poor's determina que son importantes las exposiciones de crédito relacionadas con los *swaps* de incumplimiento crediticio de una aseguradora, calculamos la suficiencia de capital esperado en relación con dicha exposición. Para determinar el nivel de exposición cuando la empresa tiene una exposición crediticia "larga", Standard & Poor's aplicará los factores de incumplimiento acumulados descontados estresados con base en el plazo del swap y la calificación de la parte referenciada al monto notional del *swap*. La exposición a las contrapartes que resulta de posiciones "cortas" (compra de protección) se analizará en la misma manera que para las contrapartes OTC. En los casos en que las empresas compren *swaps* de incumplimiento crediticio para mitigar otras exposiciones, podríamos incorporar esto en la modelación del capital.

Otros cargos de riesgo crediticio

Cuentas por cobrar de reaseguro más recuperaciones de reaseguro, menos depósitos de reaseguro y cartas de crédito

88. El riesgo inherente en las cuentas por cobrar de reaseguro a menudo es el riesgo de activos más grande para las aseguradoras de daños; en particular para las que suscriben líneas de negocio de coberturas extendidas más grandes. En ese caso, la aseguradora primaria estimará y establecerá una reserva para los reclamos vigentes notificados y para los reclamos incurridos pero no reportados, y compensará cualquier acuerdo de reaseguro que considere involucre una porción de dichos reclamos. Sin embargo, la reaseguradora no liquidará estas obligaciones potenciales hasta que las aseguradoras hayan liquidado el reclamo bruto, lo que podría llevar tiempo. Por consiguiente, Standard & Poor's seleccionó un solo plazo de 10 años para aseguradoras de no vida al computar el factor de incumplimiento crediticio. En el sector de seguros de vida de Estados Unidos, este rezago se reduce sustancialmente a un solo plazo de un año que se aplica para todas las empresas de este segmento.

89. En el modelo GAAP/IFRS que se usa fuera de Estados Unidos, todos los recuperables de reaseguros se cargan con base en el plazo único de 10 años y podríamos hacer ajustes dependiendo de la división y naturaleza de tales recuperables, si los consideramos importantes.

90. **Metodología para computar factores de incumplimiento.** Estos plazos individuales de 10 años y un año, respectivamente, se aplican a los recuperables de reaseguradoras y están sujetos a la calificación específica de la reaseguradora. Si cuentan con cartas de crédito de una institución financiera segura o de fideicomisos convenientes para contrarrestar el riesgo del recuperable, se podría usar una acreditación por hasta 100% de la garantía para compensar el cargo de riesgo crediticio recuperable de reaseguro.

91. Podemos aplicar un sobrecargo de 20% sobre los saldos recuperables de reaseguro relacionados con pérdida de contaminación ecológica y de asbesto para reflejar el impacto

prospectivo sobre el capital debido a la cobertura disputada. Este sobrecargo no aplica para recuperables de reaseguro intra-grupo donde la reaseguradora tiene una calificación alta.

Cargo de capital para activos fijos, incluyendo propiedad ocupada por el dueño

92. El cargo que se aplica contra el valor de mercado de la propiedad ocupada por el dueño refleja una prima de liquidez de 5% en 'BBB' sobre el cargo de bienes raíces para el mercado específico donde se encuentra la propiedad (y se escala de acuerdo con calificaciones más altas).

93. No asignamos cargo de capital para ingresos de inversiones vencidos e intereses acumulados porque la experiencia nos ha demostrado que el riesgo asociado no es significativo.

Depósitos con instituciones de crédito

94. Standard & Poor's aplica un cargo al efectivo y depósitos bancarios para reflejar el riesgo de contraparte asociado con estos activos. En la mayoría de los mercados desarrollados se aplicará un cargo estándar estable. Standard & Poor's derivó este cargo de sus estudios de incumplimiento corporativo utilizando una metodología consistente con la que se aplica para derivar cargos de riesgo crediticio sobre bonos corporativos. Dado que los depósitos bancarios son activos de corto plazo, Standard & Poor's supone una duración de menos de un año para estos activos. Los supuestos de recuperación, sin embargo, son mayores que para los bonos corporativos. Esto refleja el respaldo potencial del soberano que esperamos para los depositantes con instituciones financieras que consideramos sistemáticamente importantes, debido a la importancia de la confianza en el sistema bancario para la estabilidad financiera.

95. En mercados menos desarrollados, donde la calificación soberana en moneda local es inferior a 'A-', el cargo aplicado para los depósitos bancarios normalmente es mayor a fin de reflejar el riesgo crediticio adicional. La calificación soberana se usa como un aproximado del riesgo crediticio asociado con los depósitos bancarios.

96. Standard & Poor's también aplica un cargo por concentración para los depósitos bancarios, en línea con el enfoque para otras clases de activos.

Créditos

97. Para créditos no garantizados, Standard & Poor's nuevamente recurrió a sus estadísticas de incumplimiento. Suponemos que la mitad de los créditos están en el rango de 'B' y la otra mitad en el rango de 'BB' y que la duración vigente es de cinco años. Si los créditos representan un activo importante en el balance, podríamos realizar un análisis adicional para refinar el cargo.

98. Los créditos de póliza generalmente se garantizan contra los pasivos de pólizas subyacentes, así que no se aplica cargo para estos activos. Las reservas para deudas o recuperaciones negativas deben compensarse contra el saldo de los créditos.

Activos ligados a rendimiento de portafolios específicos (unit-linked assets)

99. Standard & Poor's no aplica un cargo explícito para activos ligados a rendimiento de portafolios específicos. Los riesgos de gasto, de cancelación, operativo y asociado con las opciones intrínsecas en el contrato (por ejemplo, garantías) se capturan mediante los cargos de reservas basados en pasivos.

Otros activos

100. Otros activos no se mencionan explícitamente ni están capturados en el cálculo del CTA, están sujetos a un cargo de 5% para la categoría de calificación de 'BBB', que se escala utilizando los mismos niveles de confianza descritos antes.

Riesgo de volatilidad

Capital común de no filiales: Metodología para computar los factores de riesgo de volatilidad

101. Los cargos por tenencias de acciones en el modelo de capital se han derivado para cada mercado utilizando un enfoque de intercambio de regímenes logarítmico normal. El modelo se basa en el trabajo realizado en la Universidad de Toronto y en la Sociedad de Actuarios en Estados Unidos. Posteriormente, tomamos la información mensual de precios de los índices locales de

Morgan Stanley Capital International (MSCI) para cada país durante los últimos 30 años (o el periodo más largo posible, si es de menos tiempo). Luego, se establecieron parámetros en el modelo con esta información y se estimaron retornos extremos sobre 10,000 simulaciones para cada uno de nuestros niveles de confianza definidos.

102. Históricamente, los modelos de precios de acciones comúnmente incluían los supuestos de que los precios de las acciones seguían un movimiento Browniano geométrico y que la volatilidad era una constante. Esto es equivalente a suponer que los cambios de precios siguen la distribución logarítmica normal y que los retornos compuestos continuamente siguen la distribución normal.

103. Actualmente, las limitaciones de este modelo simple, particularmente en el extremo, se aprecian más ampliamente. El modelo de intercambio de regímenes es una manera para incorporar los extremos pronunciados observados y la desviación negativa en la información histórica, y también permite asumir una volatilidad no constante, ofreciendo un mejor ajuste para los retornos observados.

104. El modelo de intercambio de regímenes elegido por Standard & Poor's supone dos periodos distinguidos (regímenes), generalmente un periodo estable caracterizado por un retorno medio relativamente mayor y una volatilidad relativamente menor, y un periodo menos estable caracterizado por un retorno promedio relativamente menor y una volatilidad relativamente superior. Dentro de cada régimen, se supone que los retornos siguen una distribución logarítmica normal con parámetros específicos del régimen. Dado que el proceso está en cualquiera de los regímenes en algún momento, existe una probabilidad asociada de transición entre ambos. El proceso de transición se considera Markovian; la probabilidad de transición depende solamente del estado actual, no de los anteriores. El proceso intercambia al azar entre los dos procesos logarítmicos normales, con la probabilidad de intercambiar regímenes con base en las probabilidades de transición estimadas. Este proceso no solamente produce extremos más aplanados como se desea, sino que también captura la volatilidad estocástica de una manera simple pero efectiva.

105. Para cada país bajo consideración, se establecieron los parámetros del modelo con base en 30 años de información de retornos mensuales (cuando fue posible) a partir del índice MSCI respectivo del país. Los parámetros estimados fueron la mediana del retorno para cada régimen, la volatilidad en cada uno, y las dos probabilidades de transición de moverse entre regímenes. Estimamos los parámetros utilizando una estimación de probabilidad máxima. Luego, simulamos las pautas de 10,000 retornos mensuales sobre acciones, utilizando los parámetros estimados y un número generador al azar de alta calidad. Para cada calificación objetivo, los niveles de confianza asociados se relacionaron con los percentiles de la distribución de retornos a un año de las 10,000 pautas simuladas para producir los cargos por capital.

106. La técnica de simulación involucró la generación de pautas de retorno mensual. Para cada pauta se seleccionó el régimen inicial utilizando las probabilidades incondicionales π_1 y π_2 . Una vez que se eligió el régimen inicial, el algoritmo simuló los retornos mensuales tomando información al azar de la distribución estimada del régimen específico. Una vez que se obtuvo el valor de retorno para el mes, el algoritmo comparó la obtención al azar a partir de la distribución uniforme con la probabilidad de transición apropiada para seleccionar el régimen supuesto para el siguiente mes. Se aplicaron ajustes analíticos a los cargos finales para los países del grupo con características similares en siete diferentes grupos de cargo (véase "*Revised Insurance Risk-Based Capital Model Charge Methodology For Common Equities*", publicado el 21 de noviembre de 2006).

107. La diversificación dentro de carteras de acciones internacionales ha sido reconocida mediante la aplicación de este método a los índices de acciones regionales. Nuevamente, se obtuvo la información mensual del MSCI, y las aseguradoras que pueden demostrar que mantienen una cartera de base amplia podrán aplicar el cargo del índice a ese portafolio más que aplicar cargos específicos por país individual. Se requerirá algún juicio para decidir si una cartera está suficientemente balanceada para justificar el cargo regional. Por ejemplo, el índice MSCI de Europa tiene 50% de su peso en dos países (Reino Unido y Francia) y un 75% de su ponderación en otros cinco países (Reino Unido, Francia, Alemania, Suiza y España). Una cartera de acciones necesitaría reflejar ampliamente las proporciones y división geográfica para garantizar el cargo por índice regional.

Bienes Raíces

108. Standard & Poor's ha asumido que los precios de las propiedades siguen una distribución logarítmica normal (es decir, que los retornos compuestos siguen la distribución normal), y que la volatilidad de los precios es constante en el tiempo.

109. Para los países seleccionados, se establecieron los parámetros del modelo con referencia a la información sobre el valor del capital trimestral o anual sobre periodos de 10, 20 y 30 años. Las fuentes primarias de información estaban disponibles al público a través del *Investment Property Databank* y de varios índices locales. Ante la falta de información confiable disponible en la mayoría de los países, Standard & Poor's decidió que aplicaría tres categorías de cargo por inversión en propiedades para grupos de países, con base en el análisis multi-periodo de varios países seleccionados.

110. El cargo final por cada nivel de calificación se determinó entonces usando los niveles de confianza apropiados para el modelo con sus parámetros.

Riesgo de concentración en activos invertidos

111. Este ajuste es para concentraciones de más de 10% del CTA en un solo emisor. Evaluamos los activos asociados con un solo emisor que rebasan la concentración aplicable utilizando un cargo escalonado basado en el tamaño de la concentración.

112. Todos los activos de un solo emisor se consideran agregados para esta evaluación. Por consiguiente, combinamos el total de todas las exposiciones a acciones, bonos, créditos, depósitos y derivados con una contraparte individual, junto con cualquier inversión directa en propiedades, para evaluar las 10 principales exposiciones. Cualquier exposición mayor a 10% del CTA, está sujeta a un cargo por riesgo de concentración con base en una escala (véase la Tabla 5). Por ejemplo, una exposición igual a 100% del CTA estaría sujeta a un cargo de concentración de 48% ($15\% \times 20\% + 25\% \times 40\% + 25\% \times 60\% + 25\% \times 80\%$) de la exposición, adicional a cualquier acreditación aplicable o cargos por riesgo de mercado.

Tabla 5
Cargo de concentración por activos invertidos

Exposición en relación al CTA (%)	Cargo de concentración (%)
10-25	20
25-50	40
50-75	60
75-100	80
>100	100

CTA – Capital total ajustado

113. Cabe observar que no aplicamos cargos por concentración cuando una empresa invierte en deuda emitida por el soberano en cuya jurisdicción se ubica (o en deuda emitida por entidades auspiciadas por el soberano que consideramos cuentan con una garantía del propio soberano). Aplicamos cargos para toda la demás deuda soberana o patrocinada por el soberano, sobre la misma base que para cualquier otro emisor.

114. Empleamos el factor de concentración principalmente como un “indicador” en el análisis de capital y en los resultados del modelo de capital que subrayan el impacto de este factor.

Cargos para aseguradoras de daños (de no vida) por riesgos relacionados con sus obligaciones

Riesgo de reservas

115. El riesgo de reservas se refiere al riesgo de que las reservas en el balance se vuelvan deficientes debido a una variabilidad inesperada en las tendencias estimadas de frecuencia y severidad, así como por cambios en las condiciones económicas, legales y sociales que puede agregar mayor variabilidad a los costos de reclamo. El cargo por riesgo de reservas no busca medir la suficiencia de las reservas actuales para pérdidas. Se realiza en alguna parte del análisis de solidez financiera y cualquier ajuste para establecer las reservas en un nivel adecuado se lleva a cabo en el CTA.

116. El cargo por riesgo de reservas mide solamente la variabilidad que una empresa esperaría encontrar en sus niveles de reservas considerando sus líneas de operación, y asegura que el capital sea suficiente para cubrir esta variabilidad esperada en diferentes niveles de confianza.

117. **Metodología para computar los factores de cargo por riesgo.** Standard & Poor's uso una metodología de indicador de desarrollo de pérdida (IDP), que mide los cambios en la pérdida final en la que se incurrió desde el año calendario uno al siguiente por línea y año del accidente. El IDP mide la magnitud del desarrollo adverso o favorable de las reservas para pérdidas en el tiempo. Un IDP mayor a uno indica un desarrollo adverso de las reservas del periodo uno al siguiente y un IDP menor a uno indica un desarrollo favorable de las reservas. El IDP se estableció a partir de la base de datos de Standard & Poor's, que contiene 20 años de información de pérdidas (1984-2003). La volatilidad en los índices de IDPs por rezago es un indicador de la volatilidad de las reservas.

118. Creamos "triángulos de información" de los índices IDP (pérdida neta final del año accidente actual dividida por la pérdida neta final del año accidente final) para cada grupo de empresas usando el Cronograma P de líneas de negocio. Estos índices IDP, para todas las líneas de operación, se descontaron usando uno de tres factores de descuento LIBOR, elegido según conviniera a la duración esperada de la línea de negocio.

119. Los índices IDP descontados se calcularon por línea de negocio, empresa y año accidente y se estableció una distribución de percentiles para medir el desarrollo de las pérdidas en un escenario adverso. Los percentiles más altos indican escenarios más adversos. Establecimos el cargo de riesgo tomando la pérdida final en que incurrió la empresa en el escenario adverso indicado menos la pérdida final acarreada en la que incurrió.

120. Se seleccionaron factores de IDP en el percentil 75° para todas las líneas excepto compensación de trabajadores, negligencia médica, generación de reclamos, responsabilidades para pasajeros en vehículos y de propietarios de casas/propietarios de granjas. Aunque las líneas individuales podrían ser más volátiles en relación con otras líneas de negocio, todas mostraron estabilidad en su volatilidad en el percentil 75°. La volatilidad observada subió más rápidamente y/o más profundamente para algunas líneas de operación. Para capturar este riesgo, se usó un percentil más alto (que va del 80° al 90°) de manera selectiva.

121. El factor se escaló a los niveles de calificación por arriba de 'BBB' de acuerdo con los niveles de confianza establecidos en el trabajo de incumplimiento sobre instrumentos de renta fija. Los factores son los mismos para todas las coberturas primarias, proporcionales y no proporcionales. Standard & Poor's sigue buscando desglosar más el Reaseguro A-C en líneas de negocio comparables con las reportadas en el reaseguro proporcional.

Primas y cargos de reserva fuera de Estados Unidos

122. Las primas y cargos de reserva fuera de Estados Unidos se adaptan por la relevancia de los mercados regionales y sus condiciones. Sin embargo, dados los diferentes niveles de información pública disponible fuera de Estados Unidos, los cargos que aplican en Estados Unidos, relacionados de manera conveniente a las definiciones regionales de las líneas de negocio, ofrecen información importante para establecer los cargos regionales. Otros factores de influencia son los siguientes:

- Nuestras percepciones de volatilidad en relación con Estados Unidos (en particular para las líneas de responsabilidad de negocios, donde la experiencia fuera de Estados Unidos ha sido significativamente mejor);
- Cargos regulatorios de dominio público;
- Cargos intrínsecos en los modelos de capital de las aseguradoras; y
- Observaciones derivadas de la calificación de bursatilizaciones de seguros.

123. Para las reaseguradoras, los negocios con exposición en Estados Unidos se capturan usando las líneas estatutarias de negocios estadounidenses y los cargos asociados. Los negocios fuera de Estados Unidos se capturan usando clases contables locales y cargos asociados.

Cargo por catástrofe de propiedad en función de la exposición

124. Standard & Poor's incorporó un cargo sobre capital por pérdida de catástrofe máxima probable solamente en líneas de propiedades uno en 250 años agregado y ajustado fiscalmente, calculado neto de reaseguro y de otras formas de mitigación tales como los bonos catastróficos. Esta pérdida máxima probable debe incluir el aumento de la demanda, el fuego subsiguiente (vinculado a terremotos y pólizas de incendios), escape de agua de rociadores, tormenta y pérdidas secundarias inciertas. El cargo de capital cubre exposiciones a catástrofes globales: huracanas (viento), inundaciones, terremotos, tornados y granizadas. El cargo debe capturar el impacto de inversiones en bonos catastróficos, así como los emitidos por la aseguradora.

125. Existen dos ajustes a las primas. Standard & Poor's elimina la prima por catástrofe intrínseca en el cargo por riesgo de prima a fin de no contabilizar doble el capital requerido. En ausencia de información de catástrofes computada por la aseguradora, se realiza un ajuste de 5% a las primas. El segundo ajuste es para reducir el agregado neto en la pérdida modelada una-en-250 años en 70% de las primas suscritas netas asociadas, dada la naturaleza de periodo corto del riesgo de catástrofe de propiedad.

126. Este cargo también es neto de cualquier alivio fiscal aplicable. Standard & Poor's considera que el cargo representa un riesgo de evento extremo y si ocurre, los que sean contribuyentes recibirían este beneficio y absorbería parte del impacto del superávit. El cargo es suficientemente importante que no lo escalamos para los niveles de calificación superiores; aplicamos el estándar de uno-en-250 años para todas las aseguradoras y reaseguradoras.

Cargos en riesgos de vida relacionados con pasivos

127. Un riesgo fundamental para cotizar productos de seguros de vida es que los supuestos considerados por mortalidad/longevidad, gastos y persistencia podrían no ser suficientemente conservadores.

Metodología para el cargo de riesgo por mortalidad

128. Standard & Poor's midió la volatilidad de los índices reales a esperados para las 100 principales aseguradoras estadounidenses de vida. En esta revisión, se hicieron algunos ajustes a fin de eliminar las entidades atípicas, generalmente relacionadas con actividad de fusiones y adquisiciones. Calculamos una desviación estándar de los índices reales a esperados y la trasladamos a un porcentaje del monto neto del seguro en riesgo. Posteriormente, computamos los factores relacionados mediante el uso de niveles de confianza.

129. Los factores se aplican a varios grupos de monto neto en riesgo: menos de US\$1,000 millones, US\$1,000 millones – US\$5,000 millones, US\$5,000 millones – US\$10,000 millones, US\$10,000 millones – US\$50,000 millones, US\$50,000 millones – US\$100,000 millones, y más de US\$100,000 millones. Las bandas del riesgo en curso se establecieron para ofrecer acreditación por mayores niveles de diversificación. La acreditación por reaseguro catastrófico, suponiendo que no se excluyen los riesgos significativos (nuclear, biológico y químico), se permite por hasta 20% del cargo base. Estos factores se aplican a productos vendidos en los mercados de seguros de vida altamente desarrollados (definidos como Australia, Austria, Bélgica, Canadá, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Hong Kong, Islandia, Irlanda, Italia, Japón, República de Corea, Luxemburgo, Malta, Países Bajos, Nueva Zelanda, Noruega, Portugal, Singapur, España, Suecia, Confederación Suiza, Taiwán [República de China], Reino Unido y Estados Unidos).

130. Los factores de mortalidad aplicados en los mercados altamente desarrollados se incrementaron en 25% para los mercados de seguros de vida medio desarrollados (definidos como el resto de la Unión Europea, Argentina, Brasil, Chile, Israel, Malasia, México y Sudáfrica). Los factores de mortalidad se incrementaron en 50% para todos los demás países, donde consideramos que el mercado de seguros de vida estaría menos desarrollado.

131. La cobertura por enfermedades críticas es un producto relativamente nuevo que se ofrece en muchos mercados. Dada la experiencia de pérdida real todavía está en su etapa inicial para ser significativo, por lo que Standard & Poor's utilizó un múltiplo de 3x los cargos por riesgo de mortalidad en la misma banda de grupos de riesgo en curso indicada antes. A medida que la información se desarrolle, nuestra intención es reevaluar el riesgo y asignar un cargo de riesgo a capital que consideramos refleja mejor la volatilidad subyacente. En muchos casos, la cobertura

por enfermedades críticas se ofrece como un producto adicional a la póliza base de seguro de vida. En estos casos, aplicamos solamente el cargo por enfermedad crítica, ya que este es el riesgo dominante, e incorporamos la volatilidad relacionada con la mortalidad.

Metodología para cargo de riesgo por longevidad

132. Standard & Poor's derivó el cargo por longevidad mediante la medición de la información real de esperanza de vida y su desarrollo para cada mercado principal de Europa en los últimos 10, 15 y 20 años. La volatilidad en la esperanza de vida en torno a la tendencia media se calculó y asumió como de distribución normal alrededor de dicha tendencia. El cargo implícito en cada nivel de calificación se calculó entonces usando intervalos de confianza definidos.

133. Algunos supuestos adicionales subrayan la determinación de este cargo. Primero, suponemos que una aseguradora mantendrá niveles comparables de prudencia en sus supuestos de longevidad a medida que cambia la esperanza de vida subyacente. El mismo cargo se aplica para una aseguradora que tiene grandes márgenes en sus supuestos que para la que usa pequeños márgenes; las diferencias en la prudencia para establecer reservas se capturarán en otras partes de análisis de calificación. En segundo lugar, suponemos que las reservas para longevidad no se ajustan cada año en la práctica, ya que normalmente toma varios años para distinguir una tendencia de fluctuaciones al azar. Standard & Poor's observa que ocurran tales adiciones a las reservas con intervalos de aproximadamente cinco años. En consecuencia, el cargo por longevidad en el modelo de capital refleja nuestra opinión sobre el fortalecimiento probable de las reservas que se concretará el año siguiente, más que el costo incremental real de la mejora de un año en la mortalidad.

Riesgos de reservas de vida –otros

134. Standard & Poor's también aplica un cargo por reservas de vida para capturar los riesgos residuales dentro de tipos de producto. Los riesgos de gasto, cancelación, operativo y los riesgos asociados con las opciones intrínsecas en un contrato (por ejemplo, garantías) se capturan mediante los cargos de reservas basados en responsabilidades.

Administración Activos-Pasivos

Administración Activos Pasivos: Modelo GAAP / IFRS

Vida

135. El cargo por la administración activos/pasivos (ALM por sus siglas en inglés) en el modelo de capital de Standard & Poor's consiste de dos elementos.

136. El primero es una estimación del porcentaje de divergencia entre los valores de activos y pasivos, suponiendo que no calzan por un año, para los movimientos de tasas de interés y *spreads* asociados con cada nivel de confianza ('BBB', 'A', 'AA', y 'AAA'). Esto se basa en el análisis de los rendimientos de bonos de Estados Unidos, considerando la disponibilidad y credibilidad de la información en otras regiones. El cargo por volatilidad final, tanto en los modelos estatutarios como GAAP, se iguala y se aplica globalmente con la excepción de Japón.

137. El segundo elemento es un descalce de duración supuesto entre activos y pasivos. Para los seguros de vida, esto oscila entre uno y 10 años, dependiendo del mercado y de sus características estructurales. Para los seguros de vida tradicional, que pagan bonos adicionales a los beneficios garantizados, se ha dado una acreditación por la flexibilidad inherente a estos beneficios discrecionales.

138. Ejemplo: Alemania. Las duraciones modificadas de activos y beneficios garantizados normalmente difieren en unos siete años (promedio del mercado). Sin embargo, el rendimiento actual de esos activos mayor que la garantía promedio actual sobre los pasivos correspondientes, y por consiguiente se están pagando bonos. Si las tasas de interés cayeran un poco, entonces el valor de los beneficios garantizados se incrementaría en más que el valor de los activos, pero este impacto estaría a cargo casi exclusivamente de los asegurados, en forma de menores bonos. Solamente si ocurriera un *shock* en las tasas de interés mayor que el margen actual del rendimiento de los activos sobre la garantía promedio, el capital de la aseguradora se vería afectado.

139. Standard & Poor's ha hecho supuestos sobre el *spread* típico entre los rendimientos sobre los activos y las garantías promedio y los ha comparado con los *shocks* supuestos en las tasas de interés en diferentes niveles de calificación. Para simplicidad del modelo, el impacto de este amortiguador que absorbe pérdidas se traslada en una reducción efectiva del descalce supuesto para el mercado. En el caso de Alemania, el efecto ha sido convertir el descalce observado de siete años en uno implícito de tres años.

Ajuste por administración de activos-pasivos

140. Para las aseguradoras de vida, la aplicación de los parámetros de duración específicos de país dentro del modelo captura lo que consideramos como una aproximación razonable para cada mercado y son intencionalmente conservadores para contabilizar los riesgos no capturados en el indicador simple de duración del descalce. Aunque consideramos que estos cargos son apropiados en la mayoría de los casos, podrían no serlo para empresas que usen herramientas y métodos más sofisticados para ALM. Por consiguiente, es posible un ajuste al modelo en los casos en que la aseguradora puede demostrar una ALM más estrecha.

141. Determinamos el tamaño de la acreditación mediante nuestra evaluación de los controles de riesgo de ALM de la aseguradora que medimos dentro de nuestro proceso de ERM. Para las empresas con controles de riesgo de ALM Fuertes o Excelentes, de acuerdo con lo demostrado mediante una revisión de las herramientas y reportes que usan y de algunos indicadores actuales e históricos de su cartera, podríamos reducir el cargo por abajo del estándar para su mercado, de acuerdo con los siguientes lineamientos:

- Para las aseguradoras con Fuertes controles de riesgo de ALM, aplicaremos un factor del promedio del estándar y un factor con base en el descalce objetivo máximo real de la empresa. El promedio estará sujeto a un piso de un año.
- Para las aseguradoras con Excelentes controles de riesgo de ALM, basaremos el cargo en el descalce objetivo máximo real de la empresa, sujeto a un piso de un año.

142. Continuaremos aplicando los cargos estándar del modelo para las empresas con controles Adecuados o Débiles de riesgo de ALM:

143. Ejemplo: Compañía XYZ, basada en Alemania, opera una política de ALM que tiene un límite superior de política de inversión en renta fija equivalente a un descalce de duración de un año. El modelo de capital aplica un parámetro de duración de tres años para Alemania.

144. Bajo los cuatro escenarios para las evaluaciones de control de riesgo de ALM, ajustaríamos el parámetro de duración de acuerdo con lo siguiente:

- Excelente: menor a un año.
- Fuerte: menor a dos años.
- Adecuado: se mantiene en tres años, sin compensación.
- Débil: se mantiene en tres años, sin compensación.

145. Si la empresa XYZ estuviera en Estados Unidos, Reino Unido, España, Australia, Nueva Zelanda o Canadá, donde ya suponemos un descalce de un año, no sería necesario el ajuste a los factores base.

146. La metodología ALM (vinculada a la evaluación de ERM) se extiende a los cargos por ALM del segmento de no vida.

147. Este enfoque es el punto inicial del modelo de capital. Consideramos la fungibilidad del capital para cubrir los riesgos ALM que pueden surgir en diferentes entidades legales, regiones o simplemente entre las formas de fondeo de asegurados y accionistas, como una parte clave de cualquier ajuste analítico. Los cargos resultantes sobre el capital son el fundamento de cualquier ajuste de credibilidad para una evaluación de modelo de capital, en nuestra opinión.

De no vida

148. Para los seguros de no vida, también aplicamos el cargo ALM, para reflejar el riesgo para el capital de los movimientos en rendimientos y spreads del valor de los bonos en el mercado y el potencial riesgo de reinversión asociado con un descalce entre las duraciones de activos y pasivos. Aunque Standard & Poor's otorga una acreditación parcial por el descuento de las reservas para pérdidas en su definición de capital, es improbable que los cambios en el valor de mercado de bonos se compensen con un cambio equivalente en el valor de los pasivos o responsabilidades.

149. Standard & Poor's usa la misma metodología subyacente para derivar los requerimientos de capital para accionistas y el riesgo de volatilidad de bonos de no vida que se usa para calcular los cargos equivalentes sobre bonos que respaldan operaciones de seguros de vida. Dicho lo anterior, no existe posibilidad de hacer acreditaciones por beneficios discrecionales.

150. Aunque la metodología subyacente para determinar la volatilidad de las tasas de interés y *spreads* es la misma, nuestro enfoque para el descalce supuesto es diferentes. Las inversiones en los bonos de largo plazo están sujetas al riesgo adicional para aseguradoras de no vida debido a la mayor incertidumbre en torno a los flujos de efectivo de pasivos, en particular para las líneas de negocio de cobertura extendida. Para simplificar el análisis y los requerimientos de información, Standard & Poor's ha decidido usar los mismos grupos de duración para bonos que respaldan responsabilidades de seguros de no vida que los que usa para evaluar el riesgo crediticio. Standard & Poor's reconoce que la duración promedio ponderada de los instrumentos de renta fija en cada grupo probablemente sea menor que el punto medio del rango. Para considerar los desafíos asociados con el calce de los pasivos de no vida, asumimos que el descalce de duración es de 50% del punto medio de cada grupo de duración de los bonos.

151. Por ejemplo, el descalce supuesto de duración para bonos con uno a cinco años hasta vencimiento es de 50% del punto medio del rango (tres años), o 1.5 años. En otras palabras, se considera que el flujo de efectivo del activo (recursos de vencimiento) se obtendrá en tres años, siempre que los flujos de efectivo de los pasivos se supone que surjan entre 1.5 y 4.5 años, reflejando la incertidumbre sobre cuándo ocurrirá el pago de los reclamos. Entre más larga sea la duración del pasivo (y, por consiguiente, más larga la duración del activo de calce considerado), mayor será el descalce potencial y exposición a los cambios en los rendimientos y *spreads*. En consecuencia, los requerimientos de capital se establecen en un nivel superior para los activos con duraciones más largas.

Accionistas

152. El descalce supuesto de duración para los bonos que respaldan el capital patrimonial es la duración vigente de los instrumentos de renta fija, ya que los cambios en los rendimientos y *spreads* afectan directamente los activos netos.

153. Al igual que ocurre con todos los cargos en el modelo de capital, se realizan ajustes analíticos si Standard & Poor's determina que los requerimientos de capital para la volatilidad de los bonos patrimoniales y de no vida son inapropiados para una línea de negocio particular o país. Por ejemplo, en algunas jurisdicciones, las reservas para responsabilidad con terceros en accidentes, salud y vehículos pueden tener coberturas muy extendidas. Esto a menudo refleja la estructura de los pagos de reclamos que es más similar al pago de una anualidad que a una suma total futura incierta. Cuando las reservas se relacionan con responsabilidades tipo anualidad y Standard & Poor's determina que los riesgos son similares a reservas equivalentes de vida, los cargos se ajustarán de manera acorde.

154. Sin embargo, el modelo de capital reconoce que el impacto de un *shock* en las tasas de interés sobre una cartera donde los activos tienen plazos más cortos que los pasivos, tiene el efecto opuesto al mismo *shock* de tasas de interés sobre una cartera donde los activos tienen plazos más largos que los pasivos. Así, el modelo prueba el impacto agregado de un *shock* a la baja sobre los bonos patrimoniales, de vida y de no vida y también agrega el efecto de un *shock* al alza en las tasas de interés. El cargo de capital por ALM es entonces el mayor entre estas dos pruebas.

Cargos de capital por negocios de participación de beneficios

155. Para las aseguradoras de vida, el descalce entre activos y pasivos es un factor de riesgo clave. También es un riesgo que puede ser difícil medir de manera acertada usando información

pública. Para los negocios con participación de beneficios, el descalce puede ser incluso más desafiante para evaluar debido a la estructura de los pasivos y al impacto de las acciones de la administración. Además, en algunas jurisdicciones, los negocios con participación de beneficios se incluyen en fondos separados, restringiendo el movimiento del superávit de activos en torno a las empresas y grupos. En consecuencia, el enfoque de Standard & Poor's para evaluar tal suficiencia de capital para grupos que suscriben negocios de participación de beneficios varía de acuerdo con el mercado y la estructura corporativa, para reflejar los diferentes factores regulatorios, de producto y legales en juego.

156. En general, es limitada la difusión pública de la información para cuantificar adecuadamente los riesgos de negocios con participación de beneficios. Una excepción es el Reino Unido que introdujo el concepto de balances realistas para valorar más exactamente la complejidad de los riesgos (es decir, el costo de las opciones y garantías) afrontados por las aseguradoras. En este caso, Standard & Poor's ajusta la información ofrecida bajo el marco de reporte realista, para derivar un cargo de capital apropiado dentro del modelo.

157. En esos mercados donde no está disponible una evaluación sólida de los riesgos asociados con los negocios de participación de beneficios, Standard & Poor's aplica sus cargos estándar. Podemos ajustar estos requerimientos de capital, sin embargo, para reconocer cualquier flexibilidad adicional que pueda tener una compañía para ajustar sus pasivos en un escenario de estrés.

APÉNDICES

Apéndice 1: Supuestos modificados para cargos basados en activos en el modelo de capital global basado en riesgo de seguros

158. Standard & Poor's revisa periódicamente qué tan apropiados son los cargos basados en factores y sus niveles en su modelo reforzado de capital basado en riesgo. En esta revisión nos enfocamos en los cargos de activos (incluyendo ALM) dentro de los modelos, IFRS/GAAP y estatutario de Estados Unidos. También revisamos nuestras metodologías sobre qué tan apropiados son los cargos y actualizarlos para reflejar la información de mercado de los últimos cuatro años. Expandimos el modelo para introducir las versiones regionales para Asia-Pacífico, América Latina y Canadá.

159. Los detalles de los cambios en los factores de cargo se indican a continuación.

Cargo por riesgo de acciones

- Actualización de cálculos para la información al cierre de 2009.
- Reducción del número de categorías a cinco de seis, con factores de cargo revisados.
- Revisión de la categorización para algunos países.
- Armonización del enfoque para los factores de cargo para el modelo basado en riesgo de calificaciones de bancos y de seguros.
- Refinamiento del enfoque para los cargos por capital privado.

Cargo por riesgo de ALM

- Actualización de cálculos para la información al cierre de 2009.
- Refinamiento del método para calcular el cargo de volatilidad a fin de permitir la correlación observada (negativa) entre movimientos de *spread* y de tasas de interés subyacentes.
- Introducción de categorías adicionales para seguros de vida en países donde el descalce típico de la duración se asume de siete años (Categoría 5) o de 10 años (Categoría 6).
- Revisión del cargo de volatilidad en intereses/*spreads* para el descalce a un año igualado para todos los países.

Crédito

- Actualización de cálculos para la información al cierre de 2009.
- Cambios técnicos menores para refinar el método de cálculo, respecto a la agrupación de información, tasas de recuperación y alisamiento de la producción, pero no cambios a los principios de la metodología.

Propiedades / bienes raíces

- Actualización de cálculos para la información al cierre de 2009.
- Mantenimiento de tres categorías, pero se introducen cargos incrementalmente mayores en cada categorización y se revisa para algunos países.

Otros cargos

- Se aplican cargos por depósitos bancarios, recuperables de reaseguro, acciones preferentes y créditos (no garantizados), dependiendo de los factores de cargo por incumplimiento crediticio y se revisan de manera acorde.

Variaciones por región

160. **Capital total ajustado.** Se incluirán los siguientes elementos en cada caso como componentes adicionales del CTA.

- Corea: Incluir hasta 50% de CADs respecto de los seguros de no vida de largo plazo (definidos). Para estos contratos, los CADs están garantizados de manera efectiva y, por consiguiente, se consideran casi ciertamente recuperables.
- Taiwán: “Reserva especial de negocio voluntario” que se ingresa como una reserva de estabilización. Esto le permitirá que se capturen como elementos que absorben de pérdidas para todos los riesgos, lo que es consistente con el tratamiento de reservas similares bajo el GAAP local en varios mercados europeos.
- Japón: “Reserva de contingencia”, “reserva de pérdidas catastróficas”, “reserva de fluctuación de precios”, “reserva de dividendos de asegurados no asignados”, y “reservas de pasivo excedente”, también se captura como equivalente de reservas de estabilización para todos los riesgos.
- Canadá: A fin de capturar el valor del riesgo actual para los negocios de seguros de vida en Canadá, usamos los márgenes explícitos de reservas que se mantienen por arrija de las reservas mejor estimadas, conocidas como provisiones para desviaciones adversas (PPDAs) como un aproximado. Este ajuste se agregará a la sección de valor intrínseco revisado convenientemente de los insumos del modelo, más que como una reserva tipo capital. En línea con el tratamiento del VIF incluiremos una acreditación de hasta 50% en el cálculo del CTA.
- México: La “reserva de previsión” se contabilizará como reserva de estabilización para todos los riesgos.

161. **Cargos de reservas y primas de no vida (daños).** Se aplicarán los siguientes cargos por reservas y primas:

- Las descripciones de las líneas de negocio y sus cargos se cambiaron para reflejar los mercados locales, con descripciones por separado (y cargos) para Asia-Pacífico y Australia/Nueva Zelanda en la versión Asia-Pacífico del modelo reforzado y descripciones (y

cargos) canadienses para la versión canadiense del modelo.

- Los cargos incorporados se establecieron con referencia a los cargos de daños en Estados Unidos basados en información, ajustados por las diferencias en las características de los contratos, la regulación y prácticas locales, y la experiencia observada.
- Líneas de negocio locales relacionadas con las clases de riesgo relevantes para propósitos de beneficios generales de diversificación.

162. **ALM.** Aplican los siguientes cargos de ALM:

- Japón: En circunstancias en las que consideramos —en conjunto con el grupo de análisis económico de Standard & Poor’s—que prevalecen condiciones económicas inusuales, tales como condiciones deflacionarias o hiperinflacionarias prolongadas, pueden aplicarse ajustes analíticos a los cargos por activos, a los supuestos de tasas de interés y a los cargos por volatilidad para reflejar de manera apropiada los riesgos en el contexto del entorno operativo. Cuando las circunstancias económicas se reviertan a condiciones económicas más normales, se aplicarían de nuevo los cargos estandarizados. Tales ajustes necesariamente serán específicos, y se aplicarán dependiendo del caso y del país, y se publicarán de manera separada. Por ejemplo, Japón ha estado experimentando condiciones deflacionarias por varios años; la volatilidad observada en las tasas de interés y *spreads* en Japón ha sido mucho menor que la de Estados Unidos. De acuerdo con ello, se ha aplicado un cargo ajustado de tasas de interés y *spread* de 0.903% (por año de descalce en el nivel de ‘BBB’). Este porcentaje es menor que el cargo estándar aplicado de tasas de interés y *spread* (de 1.50% por año de descalce en el nivel de ‘BBB’). Nuestro descalce de duración supuesto para Japón es de cinco años. El cargo de tasas de interés y *spread* aplicado en este caso reconoce los rendimientos prevalecientes del bono corporativo a 10 años de 1.6% al cierre de 2009 (en comparación con un 5% en Estados Unidos), y Standard & Poor’s supone que esta relación se mantendrá para fines de calcular este cargo.

163. **Otros:** Otros cargos que se aplican:

- Estados Unidos: Aunque la experiencia del negocio de garantías no es fácilmente determinable a partir de la información estatutaria de Estados Unidos (la operación de garantías se agregó como una línea de negocio que se reportó de manera separada en 2008), nuestros cargos desarrollados de reservas para pérdidas y primas son un promedio del daño físico de los automóviles y de los cargos por ocurrencia de daños en otros productos. Esta conclusión refleja nuestra opinión de que el negocio de garantías tiene una exposición solamente de propiedad (reparación del producto o reemplazo) de frecuencia elevada/baja severidad y que la ley de grandes números generalmente trabaja bien. Los reclamos pendientes generalmente son pequeños en los costos totales en relación a las exposiciones totales. Sin embargo, atípicamente para los seguros, no hay una organización a nivel de la industria que suscriba garantías estandarizadas para que las empresas las adopten o re-suscriban. Además, no existe un depósito de pólizas de garantías a nivel de la industria que recolecte información histórica sobre los reclamos y las primas para evaluar los riesgos por producto (como por ejemplo la *Insurance Services Office Inc.* [ISO] para los productos de daños). Debido a la naturaleza de cobertura moderadamente extendida de estas pólizas, las pérdidas pueden no reportarse en hasta seis años a partir del momento en que se conciben. Por consiguiente, incorporamos el cargo por ocurrencia de daños de los productos en nuestros factores.
- Reino Unido: El factor de incorporación relacionado con el margen de capital de riesgo con beneficios de Reino Unido se ha incrementado a 75% desde 50%. La actualización busca en general capturar el aumento en los cargos por riesgo de activos que se ven en otras partes del modelo.

Apéndice 2

164. El Apéndice 2 establece los factores de cargo que se usan en los modelos de capital subyacente para América Latina, redondeados a dos decimales para propósitos de presentación.

Apéndice 2: Factores de suficiencia de capital para América Latina

Factores de suficiencia de capital para América Latina					
		(%)			
		AAA	AA	A	BBB
Riesgo de mercado—Acciones					
	Estados Unidos, Reino Unido, Australia, Suiza	47.00	42.00	38.00	27.00
	Italia, Portugal, Países Bajos, Japón, Dinamarca, Israel, Nueva Zelanda	52.00	47.00	42.00	30.00
	Sudáfrica, España, Canadá, Hungría, México, Brasil, Chile, Noruega, Bélgica, Francia, Suecia, Alemania	59.00	54.00	49.00	35.00
	Austria, Filipinas, Singapur, República Checa, Finlandia, Corea, Taiwán, Grecia, Turquía, Hong Kong, Malasia, Indonesia, Irlanda, Argentina, Perú, Colombia	68.00	63.00	58.00	45.00
	India, Polonia, Tailandia, Rusia, China	77.00	72.00	68.00	55.00
	Europa	47.00	42.00	38.00	27.00
	Mundial, Lejano Oriente	52.00	47.00	42.00	30.00
	Emergentes del Lejano Oriente	59.00	54.00	49.00	35.00
	Nórdicos, GCC	68.00	63.00	58.00	45.00
	BRIC, América Latina	77.00	72.00	68.00	55.00
	Fondos de cobertura	58.75	52.50	47.50	33.75
	Capital privado¶	16.00	14.00	13.00	10.00
Riesgo de mercado—Propiedades					
	Alemania, Suiza, Países Bajos, Australia, Nueva Zelanda	15.00	13.00	11.00	8.00
	Japón, Otros en Europa	20.00	18.00	15.00	10.00
	Reino Unido, Irlanda, España, Estados Unidos, Otros en el mundo	30.00	27.00	24.00	18.00
	Propiedad ocupada por el dueño*	38.10	34.24	30.60	23.00
Riesgo crediticio—Bonos					
Menos de 1 año					
	Instrumento AAA	0.17	0.15	0.14	0.11
	Instrumento AA	0.21	0.19	0.17	0.14
	Instrumento A	0.28	0.25	0.24	0.19
	Instrumento BBB	0.76	0.69	0.65	0.53
	Instrumento BB	3.31	3.03	2.84	2.34
	Instrumento B	11.85	10.97	10.38	8.82
	Instrumento CCC/C	54.78	50.96	48.37	41.61
	No calificados	3.31	3.03	2.84	2.34
1.01 a 5 años					
	Instrumento AAA	0.36	0.32	0.30	0.24
	Instrumento AA	0.49	0.44	0.41	0.34
	Instrumento A	0.74	0.68	0.64	0.53
	Instrumento BBB	2.74	2.52	2.37	1.98
	Instrumento BB	11.85	10.99	10.41	8.90
	Instrumento B	29.47	27.55	26.24	22.84
	Instrumento CCC/C	66.33	62.46	59.84	52.99
	No calificados	11.85	10.99	10.41	8.90
5.01 a 10 años					
	Instrumento AAA	1.01	0.93	0.86	0.69
	Instrumento AA	1.26	1.18	1.09	0.90
	Instrumento A	1.57	1.49	1.40	1.22
	Instrumento BBB	5.30	5.04	4.78	4.20
	Instrumento BB	21.00	20.03	19.08	16.97
	Instrumento B	37.68	36.25	34.84	31.71

	Instrumento CCC/C		76.88	72.63	69.75	62.22
	No calificados		21.00	20.03	19.08	16.97
10.01 a 20 años						
	Instrumento AAA		1.22	1.12	1.02	0.84
	Instrumento AA		1.74	1.61	1.47	1.26
	Instrumento A		2.28	2.16	2.04	1.84
	Instrumento BBB		6.08	5.84	5.60	5.23
	Instrumento BB		25.82	24.64	23.29	21.18
	Instrumento B		39.56	38.46	36.89	34.01
	Instrumento CCC/C		76.88	72.63	69.75	62.22
	No calificados		25.82	24.64	23.29	21.18
Más de 20 años						
	Instrumento AAA		1.45	1.28	1.14	0.96
	Instrumento AA		2.26	2.04	1.86	1.62
	Instrumento A		3.06	2.89	2.75	2.57
	Instrumento BBB		6.10	5.92	5.77	5.57
	Instrumento BB		27.82	26.35	25.14	23.56
	Instrumento B		39.56	38.46	36.89	34.24
	Instrumento CCC/C		76.88	72.63	69.75	62.22
	No calificados		27.82	26.35	25.14	23.56
Riesgo de mercado—Bonos de vida						
	Descalce de duración supuesto (años)					
Reino Unido, Estados Unidos, Canadá, España, Australia, Nueva Zelanda	1		2.45	2.18	1.99	1.50
Países Bajos, Francia, Italia, Suiza, Bélgica	2		4.90	4.35	3.98	3.01
Alemania, Austria, Europa Central & Oriental, Hong Kong, Singapur	3		7.35	6.53	5.97	4.51
Países nórdicos, México, Chile, Brasil	4		9.80	8.70	7.96	6.02
China, Taiwán, Corea, Argentina	7		17.15	15.23	13.93	10.53
Tailandia	10		24.49	21.75	19.90	15.05
Japón	5		7.35	6.53	5.97	4.52
Riesgo de mercado—Bonos de no vida						
	Descalce de duración supuesto (años)					
Duración del bono (menos de 1 año)	0.25		0.61	0.54	0.50	0.38
Duración del bono (1-5 años)	1.50		3.67	3.26	2.98	2.26
Duración del bono (5-10 años)	3.75		9.19	8.16	7.46	5.64
Duración del bono (más de 10 años)	7.50		18.37	16.31	14.92	11.29
Riesgo de mercado—Bonos patrimoniales						
	Descalce de duración supuesto (años)					
Duración del bono (menos de 1 año)	0.50		1.22	1.09	0.99	0.75
Duración del bono (1-5 años)	3.00		7.35	6.53	5.97	4.51
Duración del bono (5-10 años)	7.50		18.37	16.31	14.92	11.29
Duración del bono (más de 10 años)	15.00		36.74	32.63	29.85	22.57
Riesgo crediticio—Recuperables de reaseguros						
	Reaseguradoras calificadas 'AAA'		1.17	1.10	0.99	0.82
	Reaseguradoras calificadas 'AA'		1.60	1.51	1.38	1.16
	Reaseguradoras calificadas 'A'		2.16	2.06	1.93	1.70
	Reaseguradoras calificadas 'BBB'		5.96	5.74	5.43	4.91

Reaseguradoras calificadas 'BB'	23.64	22.82	21.63	19.64
Reaseguradoras calificadas 'B'	39.56	38.46	36.89	34.01
Reaseguradoras calificadas 'CCC'	76.88	72.63	69.75	62.22
Reaseguradoras calificadas 'R'	80.00	75.00	70.00	65.00
Reaseguradoras no calificadas	39.56	38.46	36.89	34.01
Otros fondos en administración (fuera del balance)				
Primeros US\$2,500 millones	0.81	0.72	0.66	0.50
Siguientes US\$7,500 millones	0.49	0.43	0.40	0.30
Siguientes US\$15,000 millones	0.33	0.29	0.26	0.20
Excedente por arriba de US\$25,000 millones	0.16	0.14	0.13	0.10
Otros activos				
Hipotecas vigentes				
LTV <60%	0.81	0.72	0.66	0.50
LTV 60%-85%	8.14	7.23	6.61	5.00
LTV >85%	16.28	14.45	13.22	10.00
Hipotecas—vencidas				
LTV <60%	1.63	1.45	1.32	1.00
LTV 60%-85%	16.28	14.45	13.22	10.00
LTV >85%	32.55	28.91	26.44	20.00
Acciones preferentes	38.56	36.71	35.18	33.31
Derivados	1.57	1.49	1.40	1.22
Créditos	27.80	26.11	24.97	21.99
Depósitos bancarios				
A- o superior	0.07	0.06	0.06	0.05
BBB	0.22	0.20	0.19	0.15
BB	0.94	0.86	0.81	0.67
B	3.16	2.93	2.77	2.35
CCC+ o inferior	13.70	12.74	12.09	10.40
Activos fiscales diferidos	8.14	7.23	6.61	5.00
Depósitos con cedentes	4.88	4.34	3.97	3.00
Otros activos	8.14	7.23	6.61	5.00
Activos fijos	100.00	100.00	100.00	100.00
Mortalidad—Montos netos en riesgo				
(excluyendo pólizas de vida con condiciones de aceleración por enfermedad crítica)				
Mercados de vida altamente desarrollados				
Menos de US\$1,000 millones	0.37	0.33	0.30	0.23
US\$1,000 a US\$5,000 millones	0.25	0.22	0.20	0.15
US\$5,000 a US\$10,000 millones	0.19	0.17	0.15	0.11
US\$10,000 a US\$50,000 millones	0.16	0.14	0.13	0.10
US\$50,000 a US\$100,000 millones	0.12	0.11	0.10	0.08
Más de US\$100,000 millones	0.09	0.08	0.08	0.06
Mercados de vida medio desarrollados				
Menos de US\$1,000 millones	0.47	0.41	0.38	0.29
US\$1,000 a US\$5,000 millones	0.31	0.28	0.25	0.19
US\$5,000 a US\$10,000 millones	0.23	0.21	0.19	0.14
US\$10,000 a US\$50,000 millones	0.19	0.17	0.16	0.12
US\$50,000 a US\$100,000 millones	0.16	0.14	0.13	0.10
Más de US\$100,000 millones	0.12	0.10	0.10	0.07
Mercados de vida menos desarrollados				
Menos de US\$1,000 millones	0.56	0.50	0.45	0.34
US\$1,000 a US\$5,000 millones	0.37	0.33	0.30	0.23
US\$5,000 a US\$10,000 millones	0.28	0.25	0.23	0.17
US\$10,000 a US\$50,000 millones	0.23	0.21	0.19	0.14
US\$50,000 a US\$100,000 millones	0.19	0.17	0.15	0.11

	Más de US\$100,000 millones	0.14	0.12	0.11	0.09
Morbidez—Sumas netas en riesgo (Enfermedad crítica)					
(incluyendo condiciones para las pólizas de seguros de vida)					
Mercados de vida altamente desarrollados					
	Menos de US\$1,000 millones	1.12	0.99	0.91	0.69
	US\$1,000 a US\$5,000 millones	0.75	0.66	0.61	0.46
	US\$5,000 a US\$10,000 millones	0.56	0.50	0.45	0.34
	US\$10,000 a US\$50,000 millones	0.47	0.41	0.38	0.29
	US\$50,000 a US\$100,000 millones	0.37	0.33	0.30	0.23
	Más de US\$100,000 millones	0.28	0.25	0.23	0.17
Mercados de vida medio desarrollados					
	Menos de US\$1,000 millones	1.40	1.24	1.13	0.86
	US\$1,000 a US\$5,000 millones	0.93	0.83	0.76	0.57
	US\$5,000 a US\$10,000 millones	0.70	0.62	0.57	0.43
	US\$10,000 a US\$50,000 millones	0.58	0.52	0.47	0.36
	US\$50,000 a US\$100,000 millones	0.47	0.41	0.38	0.29
	Más de US\$100,000 millones	0.35	0.31	0.28	0.22
Mercados de vida menos desarrollados					
	Menos de US\$1,000 millones	1.68	1.49	1.36	1.03
	US\$1,000 a US\$5,000 millones	1.12	0.99	0.91	0.69
	US\$5,000 a US\$10,000 millones	0.84	0.74	0.68	0.51
	US\$10,000 a US\$50,000 millones	0.70	0.62	0.57	0.43
	US\$50,000 a US\$100,000 millones	0.56	0.50	0.45	0.34
	Más de US\$100,000 millones	0.42	0.37	0.34	0.26
Riesgo de longevidad					
	Riesgo de longevidad	8.10	7.24	6.60	5.00
Riesgo de reservas de vida					
Negocios con participación de beneficios					
	Negocios con participación de beneficios (excluyendo anualidades)	3.26	2.89	2.64	2.00
	Participación en anualidades	3.26	2.89	2.64	2.00
Negocios con participación de beneficios (excluyendo anualidades)					
	Protección	1.06	0.94	0.86	0.65
	Ahorro	3.26	2.89	2.64	2.00
	Gastos médicos permanentes	1.06	0.94	0.86	0.65
Anualidades no de participación de beneficios					
	Anualidades inmediatas	0.73	0.65	0.60	0.45
	Anualidades diferidas (sin garantías)	1.06	0.94	0.86	0.65
	Anualidades diferidas (con garantías)	3.26	2.89	2.64	2.00
	Negocios vinculados a garantías de inversión	3.26	2.89	2.64	2.00
	Negocios vinculados solamente con garantías de gasto	1.63	1.45	1.32	1.00
	Negocios vinculados sin garantías	1.06	0.94	0.86	0.65
Riesgo de primas netas de no vida					
Riesgos en América Latina					
Operación de reaseguros primarios y proporcionales					
	Salud—basado en tablas de morbilidad	35.81	31.80	29.09	22.00
	Accidentes & enfermedad—otros	22.79	20.24	18.51	14.00
	Motores	24.41	21.68	19.83	15.00
	Marinos	35.81	31.80	29.09	22.00
	Transporte	35.81	31.80	29.09	22.00
	Incendio	43.94	39.03	35.70	27.00
	Responsabilidad	63.48	56.37	51.57	39.00
Reaseguro no proporcional (tratado y facultativo)					
	Salud—basado en tablas de morbilidad	53.71	47.70	43.63	33.00
	Accidentes & enfermedad—otros	34.18	30.35	27.77	21.00

	Motores	36.62	32.52	29.75	22.50
	Marinos	53.71	47.70	43.63	33.00
	Transporte	53.71	47.70	43.63	33.00
	Incendio	65.92	58.54	53.55	40.50
	Responsabilidad	95.21	84.56	77.35	58.50
Riesgos de Estados Unidos	Operación de reaseguros primarios y proporcionales				
	Riesgos múltiples de dueños de vivienda	34.61	30.74	28.12	21.27
	Riesgos múltiples de dueños de granjas	34.61	30.74	28.12	21.27
	Responsabilidad por pasajeros en vehículos privados	14.48	12.86	11.76	8.89
	Incendio	14.65	13.01	11.90	9.00
	Líneas aliadas	14.65	13.01	11.90	9.00
	Garantía hipotecaria	53.71	47.70	43.63	33.00
	Transportación marítima interna	14.65	13.01	11.90	9.00
	Fianza financiera	53.71	47.70	43.63	33.00
	Terremoto	14.65	13.01	11.90	9.00
	Accidente y enfermedad en grupo	53.71	47.70	43.63	33.00
	Crédito por accidente y enfermedad	53.71	47.70	43.63	33.00
	Robo y hurto	14.65	13.01	11.90	9.00
	Crédito	53.71	47.70	43.63	33.00
	Daño físico a vehículos	17.52	15.56	14.23	10.76
	Fidelidad y caución	14.65	13.01	11.90	9.00
	Garantía	53.71	47.70	43.63	33.00
	Internacional	44.76	39.75	36.36	27.50
	Daños a vehículos comerciales	30.74	27.30	24.97	18.89
	Negligencia médica—ocurrencia	87.51	77.71	71.09	53.76
	Negligencia médica—reclamos presentados	63.89	56.74	51.90	39.25
	Responsabilidad especial	24.74	21.97	20.10	15.20
	Aeronaves	24.74	21.97	20.10	15.20
	Calderas y maquinaria	24.74	21.97	20.10	15.20
	Otros daños—ocurrencia	49.20	43.69	39.97	30.23
	Otros daños—reclamos presentados	37.61	33.40	30.56	23.11
	Productos de daño—ocurrencia	52.86	46.95	42.95	32.48
	Productos de daño—reclamos presentados	40.51	35.98	32.91	24.89
	Riesgo comercial múltiple	21.26	18.88	17.27	13.06
	Compensación de trabajadores	29.25	25.98	23.76	17.97
	Reaseguro no proporcional (contrato y facultativo)				
	Riesgos múltiples de dueños de vivienda	43.26	38.42	35.15	26.58
	Riesgos múltiples de dueños de granjas	43.26	38.42	35.15	26.58
	Responsabilidad por pasajeros en vehículos privados	18.10	16.07	14.70	11.12
	Incendio	18.31	16.26	14.88	11.25
	Líneas aliadas	18.31	16.26	14.88	11.25
	Garantía hipotecaria	67.14	59.62	54.54	41.25
	Transportación marítima interna	18.31	16.26	14.88	11.25
	Fianza financiera	67.14	59.62	54.54	41.25
	Terremoto	18.31	16.26	14.88	11.25
	Accidente y enfermedad en grupo	67.14	59.62	54.54	41.25
	Crédito por accidente y enfermedad	67.14	59.62	54.54	41.25
	Robo y hurto	18.31	16.26	14.88	11.25
	Crédito	67.14	59.62	54.54	41.25
	Daño físico a vehículos	21.89	19.44	17.79	13.45
	Fidelidad	18.31	16.26	14.88	11.25
	Caución	18.31	16.26	14.88	11.25
	Garantía	67.14	59.62	54.54	41.25
	Internacional	55.95	49.69	45.45	34.38

	Daños a vehículos comerciales	38.42	34.12	31.21	23.61
	Negligencia médica—ocurrencia	109.38	97.14	88.86	67.21
	Negligencia médica—reclamos presentados	79.86	70.92	64.88	49.07
	Responsabilidad especial	30.93	27.47	25.13	19.00
	Aeronaves	30.93	27.47	25.13	19.00
	Calderas y maquinaria	30.93	27.47	25.13	19.00
	Otros daños—ocurrencia	61.50	54.62	49.96	37.79
	Otros daños—reclamos presentados	47.01	41.75	38.19	28.89
	Productos de daño—ocurrencia	66.08	58.68	53.68	40.60
	Productos de daño—reclamos presentados	50.64	44.97	41.14	31.11
	Riesgo comercial múltiple	26.58	23.60	21.59	16.33
	Compensación de trabajadores	36.56	32.47	29.70	22.46
Riesgo de reservas para pérdidas de no vida					
Riesgos en América Latina	Operación de reaseguros primarios y proporcionales				
	Salud—basado en tablas de morbilidad	32.55	28.91	26.44	20.00
	Accidentes & enfermedad—otros	8.14	7.23	6.61	5.00
	Motores	19.53	17.35	15.87	12.00
	Marinos	32.55	28.91	26.44	20.00
	Transporte	32.55	28.91	26.44	20.00
	Incendio	40.69	36.14	33.06	25.00
	Responsabilidad	58.59	52.04	47.60	36.00
	Reaseguro no proporcional (tratado y facultativo)				
	Salud—basado en tablas de morbilidad	32.55	28.91	26.44	20.00
	Accidentes & enfermedad—otros	8.14	7.23	6.61	5.00
	Motores	19.53	17.35	15.87	12.00
	Marinos	32.55	28.91	26.44	20.00
	Transporte	32.55	28.91	26.44	20.00
	Incendio	40.69	36.14	33.06	25.00
	Responsabilidad	58.59	52.04	47.60	36.00
Riesgos en Estados Unidos	Operación de reaseguros primarios, proporcionales y no proporcionales				
	Dueños de vivienda/granjas	18.55	16.48	15.07	11.40
	Responsabilidad por pasajeros en vehículos privados / gastos médicos	15.79	14.02	12.83	9.70
	Comb. 2 años líneas (SP, APD, F/S, Crédito, A&H, F&M GRTY, Otras)	45.57	40.47	37.02	28.00
	Internacional	24.41	21.68	19.83	15.00
	Daños / gastos médicos vehículos comerciales/camiones	19.53	17.35	15.87	12.00
	Negligencia médica—ocurrencia	60.22	53.48	48.92	37.00
	Negligencia médica—reclamos presentados	35.81	31.80	29.09	22.00
	Responsabilidad especial	26.04	23.13	21.16	16.00
	Otros daños—ocurrencia	22.79	20.24	18.51	14.00
	Otros daños—reclamos presentados	27.67	24.57	22.48	17.00
	Productos de daño—ocurrencia	39.06	34.69	31.73	24.00
	Productos de daño—reclamos presentados	21.16	18.79	17.19	13.00
	Riesgo comercial múltiple	8.46	7.52	6.88	5.20
	Compensación de trabajadores	16.44	14.60	13.35	10.10

*Se considera 5% por arriba del cargo específico de país. †[Cargo incremental adicional al cargo por país.

Apéndice 3: Matriz de Correlación de Daños

	Accidente y enfermedad	Motores	MAT	Propiedad	Responsabilidad	Crédito
Accidente y enfermedad	1	>0.5	0.5	0.25	0.5	0.75
Motores	0.5	1	0.75	0.75	0.5	0.5
MAT	0.5	0.75	1	0.75	0.75	0.5
Propiedad	0.25	0.75	0.75	1	0.5	0.25
Responsabilidad	0.5	0.5	0.75	0.5	1	0.75
Crédito	0.75	0.5	0.5	0.25	0.75	1

Matriz de correlación de vida

	Mortalidad	Morbidez	Longevidad	Otros riesgos de vida
Mortalidad	1	0.5	0.25	0.75
Morbidez	0.5	1	0.25	0.75
Longevidad	0.25	0.25	1	0.75
Otros riesgos de vida	0.75	0.75	0.75	1

Matriz de correlación por tipo de riesgo

	Vida	Daños
Vida	1	0.25
Daños	0.25	1

Matriz de correlación por riesgo de activos

	Acciones	Bienes raíces	Bonos
Acciones	1	0.75	0.75
Bienes Raíces	0.75	1	0.75
Bonos	0.75	0.75	1

CRITERIOS Y ANÁLISIS RELACIONADOS

- Aseguradoras: Metodología de Calificación, 7 de mayo de 2013
- Metodología de Calificaciones de Grupo, 7 de mayo de 2013
- *Interactive Ratings Methodology*, 22 de abril de 2009
- *Methodology For Incorporating Incremental Stress Factors Into The Capital Adequacy Analysis Of North American Insurers*, 18 de febrero de 2009
- *Application: Standard & Poor's GAAP/IFRS Capital Model*, 11 de septiembre de 2008
- *Gauging The Impact Of Unrealized Losses On Insurers' Financial Strength*, 30 de octubre de 2008

Estos criterios representan la aplicación específica de los principios fundamentales que definen las opiniones de calificación y el riesgo crediticio. Su uso está determinado por los atributos específicos de una emisión o emisor, así como por la evaluación de Standard & Poor's Ratings Services sobre los riesgos crediticios, y de ser aplicable, los riesgos estructurales para la calificación específica de una emisión o emisor. La metodología y los supuestos pueden cambiar como resultado de condiciones económicas y de mercado, por factores específicos del emisor o emisión, o por nueva evidencia empírica que afecte nuestra evaluación crediticia.

accionistas, empleados o agentes no son responsables de errores u omisiones, independientemente de su causa, de los resultados obtenidos a partir del uso de tal información. S&P, SUS FILIALES Y PROVEEDORES NO EFECTÚAN GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA ALGUNA, INCLUYENDO, PERO SIN LIMITACIÓN DE, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIALIZACIÓN O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO O USO EN PARTICULAR. En ningún caso, S&P, sus filiales o sus proveedores y directivos, funcionarios, accionistas, empleados o agentes serán responsables frente a terceros derivada de daños, costos, gastos, honorarios legales o pérdidas (incluyendo, sin limitación, pérdidas de ingresos o de ganancias y costos de oportunidad) directos, indirectos, incidentales, punitivos, compensatorios, ejemplares, especiales o consecuenciales en conexión con cualquier uso de la información contenida aquí incluso si se advirtió de la posibilidad de tales daños.

Las calificaciones y los análisis crediticios relacionados de S&P y sus filiales y las declaraciones contenidas aquí son opiniones a la fecha en que se expresan y no declaraciones de hecho o recomendaciones para comprar, mantener o vender ningún instrumento o para tomar decisión de inversión alguna. S&P no asume obligación alguna de actualizar toda y cualquier información tras su publicación. Los usuarios de la información contenida aquí no deben basarse en ella para tomar decisiones de inversión. Las opiniones y análisis de S&P no se refieren a la conveniencia de ningún instrumento o título-valor. S&P no actúa como fiduciario o asesor de inversiones. Aunque S&P ha obtenido información de fuentes que considera confiables, no realiza tareas de auditoría ni asume obligación alguna de revisión o verificación independiente de la información que recibe. S&P mantiene ciertas actividades de sus unidades de negocios independientes entre sí a fin de preservar la independencia y objetividad de sus respectivas actividades. Como resultado de ello, algunas unidades de negocio de S&P podrían tener información que no está disponible a otras de sus unidades de negocios. S&P ha establecido políticas y procedimientos para mantener la confidencialidad de la información no pública recibida en relación a cada uno de los procesos analíticos.

S&P Ratings Services recibe un honorario por sus servicios de calificación y por sus análisis crediticios relacionados, el cual es pagado normalmente por los emisores de los títulos o por suscriptores de los mismos o por los deudores. S&P se reserva el derecho de diseminar sus opiniones y análisis. Las calificaciones y análisis públicos de S&P están disponibles en sus sitios web www.standardandpoors.com, www.standardandpoors.com.mx, www.standardandpoors.com.ar, www.standardandpoors.com.br (gratuitos) y en www.ratingdirect.com y www.globalcreditportal.com (por suscripción) y podrían distribuirse por otros medios, incluyendo las publicaciones de S&P y por redistribuidores externos. Información adicional sobre los honorarios por servicios de calificación está disponible en www.standardandpoors.com/usratingsfees.

McGRAW-HILL