

Administración del Riesgo para Seguros de Vida con Alto Componente de Inversión

por Donald F. Behan

XII Asamblea Anual de la ASSAL y
II Conferencia sobre Regulación y Supervisión de Seguros en
América Latina

Lima, Perú
6 de noviembre de 2001

Administración del Riesgo para Seguros de Vida con Alto Componente de Inversión

Introducción

La regulación de los seguros de vida con un alto componente de inversión depende de los objetivos del regulador y la gama de productos ofrecidos. La administración del riesgo para estos productos puede implicar el uso de instrumentos financieros sofisticados, pero el uso de estos instrumentos puede a su vez crear un riesgo. La regulación es necesaria para corregir las imperfecciones del mercado y el grado de regulación necesaria depende de la sofisticación del mercado. Los reguladores deben lograr un equilibrio entre la necesidad de simplicidad de las regulaciones y la necesidad de permitir la innovación de los productos. El presente documento discute temas relacionados con la administración del riesgo de solvencia para una serie de productos de seguros de vida con alto componente de ahorro.

Objetivos Regulatorios

Los hechos muestran que un libre mercado competitivo asigna escasos recursos de manera eficaz, aumenta el valor de los productos llevados al mercado e incrementa las posibilidades del consumidor. Por ejemplo, una tesis reciente sustentada por el Dr. T. Boonyasai de la Universidad del Estado de Georgia contrastó los mercados de seguros en Corea y Filipinas, que recientemente emprendieron modestos esfuerzos de desregulación, con los de Taiwán y Tailandia, que prácticamente no tuvieron desregulación durante el período. El Dr. Boonyasai llegó a la conclusión de que la liberalización y la desregulación en Corea y Filipinas parecen haber incrementado la productividad en esos países en comparación con lo que ocurre en Taiwán y Tailandia. Esta rigurosa investigación confirma los resultados de la teoría económica, que sostiene que un mercado competitivo aumenta la productividad.

¿Entonces, cuál es el verdadero papel de la regulación de seguros? Un mercado perfecto podría operar eficazmente sin regulaciones, pero los mercados de seguros son propensos a tener imperfecciones que deben ser corregidas mediante regulaciones. El verdadero papel de la regulación es compensar estas imperfecciones con la mínima intervención en el funcionamiento del mercado. Las principales imperfecciones del mercado de seguros son la asimetría de la información, el poder de mercado y los riesgos financieros sistemáticos.

Un supuesto central en el modelo económico de competencia es que tanto compradores como vendedores están bien informados. Sabemos que, por lo general, las cosas no ocurren así en la industria de los seguros, y la situación de los seguros de vida con alto componente de ahorro es más crítica de la que enfrenta la industria en general. Los problemas de información asimétrica surgen cuando una de las partes de una transacción tiene información pertinente que la otra parte no tiene. La asimetría de la información constituye la imperfección del mercado más importante de la industria de los seguros.

El ejemplo clásico de asimetría de la información en los seguros de vida surge como selección adversa, cuando un solicitante tiene conocimiento de la información de riesgos adversos que la compañía de seguros desconoce. Aunque éste es un problema común potencial, las compañías suelen manejarlo con eficacia en su proceso de aseguramiento. Los problemas más a propósito de esta discusión comprenden la información que las compañías tienen y de la que carecen sus clientes. Esta información incluye la solidez financiera de la compañía, los perfiles de riesgo de los productos de inversión y el valor comparativo de los productos. Estas imperfecciones acarrearán la necesidad de una regulación de solvencia e información sobre productos al consumidor.

Otra imperfección en el mercado de los seguros resulta del poder de mercado. Éste surge cuando las compañías pueden limitar la competencia. El poder de mercado puede surgir de la participación en las regulaciones. Por ejemplo, las regulaciones complejas pueden crear una barrera de ingreso, lo que podría mantener a los competidores fuera del mercado. Los impuestos, como los impuestos sobre las primas de seguro, pueden crear barreras de ingreso si el costo para las compañías extranjeras es más elevado que el que se aplica a las compañías nacionales. Algunos recursos del poder de mercado, como la diferenciación de productos, o la conservación de una buena reputación, pueden resultar beneficiosos para los consumidores.

Los riesgos financieros sistemáticos se producen cuando la quiebra de una institución financiera conduce a la quiebra de otras. Esto ha ocurrido en los Estados Unidos cuando la quiebra de una reaseguradora tras un fuerte huracán provocó la quiebra de diversas aseguradoras primarias. Un segundo tipo de riesgo financiero sistemático es la posibilidad de una “corrida”, por la cual las demandas simultáneas de efectivo de muchos asegurados superan la capacidad de una compañía para liquidar sus activos a un precio justo. Los seguros de vida con alto componente de ahorro son vulnerables a ambos tipos de riesgo sistemático.

Tras haber descrito las principales imperfecciones que probablemente existan en el mercado para los seguros de vida con alto componente de ahorro, la necesidad de impulsar el ingreso al mercado y la innovación de los productos nos conduce a limitar el papel de la regulación. Como señaló Skipper [2000]:

“El papel del gobierno en la regulación de seguros debe limitarse a la rectificación de imperfecciones que pudieran causar un daño significativo. Por ello, un enfoque que favorezca la competencia asistiría a la regulación gubernamental de los seguros sólo respecto de asuntos que cumplan con las siguientes tres condiciones:

- que exista una imperfección real o potencial en el mercado
- que la imperfección en el mercado cause, o se considere razonablemente que pueda causar, un significativo daño público o daño a los consumidores
- que la acción del gobierno pueda mejorar el daño.

A la inversa, si cualquiera de las tres condiciones enunciadas no se cumple, no se justifica ninguna intervención gubernamental”.

Esta observación sustentaría la regulación de solvencia, en la que el daño potencial al público es claro, la información que los clientes necesitan para protegerse es poco asequible, y el gobierno ha demostrado su capacidad de monitorear y promover la solvencia. También sustentaría la regulación de divulgación de información en la medida en que la transparencia y sofisticación del mercado, y la complejidad de los productos, hacen que sea difícil para los clientes obtener la información que necesitan para sus decisiones. No sustentaría las barreras de ingreso de largo plazo, probablemente constituidas para proteger una industria nacional de la competencia extranjera. A medida que la transparencia y sofisticación del mercado aumenten, es posible reducir el grado de regulación.

Cuando los mercados son desregulados, surge, paradójicamente, la necesidad de que los reguladores cuenten con mayores conocimientos. La desregulación implica un cambio en el foco de atención de la regulación, lo que significa apartarse de la prescripción de acciones industriales y orientarse hacia la protección contra los resultados adversos. Este cambio requiere un mayor nivel de conocimientos técnicos de parte de los reguladores. Los mercados en que los productos y precios están sometidos al control de regulaciones podrían no necesitar sofisticadas regulaciones de solvencia. Por ejemplo, en el mercado japonés de seguros de vida, la regulación de los precios mantuvo los precios en un nivel elevado y de esta forma se minimizó el riesgo de incumplimiento. A medida que los controles son eliminados y las compañías compiten en precios, los reguladores deben prestar mayor atención a la solvencia, pues aumenta el desafío de evaluar la solvencia. De forma similar, si los productos están obligados a seguir modelos regulatorios, los riesgos de los productos son bastante conocidos. Cuando los productos innovadores son permitidos, los reguladores necesitarán un elevado nivel de conocimientos para evaluar los elementos de riesgo de estos productos.

Diseños de Productos

Las pólizas de seguros de vida entera tradicionales tienen un elemento de ahorro que consiste en el incremento del valor presente de los beneficios futuros superiores a las primas futuras. Cuando estos productos incluyen un valor de rescate predeterminado, se crean riesgos significativos de activo líquido. Los productos modernos con un alto elemento de ahorro presentan una variedad y grado de riesgos mucho mayores de los que existen en los seguros de vida tradicionales, e imponen a las compañías y a los reguladores el reto de proteger a los consumidores del riesgo de incumplimiento. Hay muchos diseños de productos que ya han sido llevados al mercado, y los nuevos diseños dependen sólo de la creatividad de las compañías y las necesidades del mercado. Un desafío para los reguladores es proteger a los consumidores sin sofocar la innovación de los productos.

Elementos de Riesgo

Los diseños de las pólizas pueden ser clasificados en relación con los diversos elementos que crean riesgo. Estos elementos de riesgo incluyen la existencia de valores predeterminados de rescate o cancelación de la póliza, incrementos garantizados o indexados del valor de la cuenta, opciones de los asegurados de cambiar las opciones de inversión, flexibilidad de las primas y montos de beneficios eventuales garantizados, como indemnización por fallecimiento del asegurado. A continuación se presentan

algunos ejemplos reales de diseños de pólizas que han sido introducidos en el mercado, así como un esquema de clasificación para la identificación de elementos de riesgo de un diseño de póliza particular.

Ejemplos de Diseños de Pólizas con Elementos de Riesgo Relacionados

A continuación presentamos algunos ejemplos de diseños reales de productos y algunos comentarios sobre sus elementos de riesgo.

Seguro de Vida Universal: Una típica póliza de seguro de vida universal en los Estados Unidos tiene un valor de cuenta de acumulación identificado, y una tasa de interés mínima garantizada. Estas pólizas también ofrecen un beneficio de rescate que puede ser retirado por los asegurados cuando lo deseen. La experiencia ha demostrado que existe una correlación positiva entre los retiros y las tasas de interés. Esto crea un potencial de activo líquido negativo al momento en que el valor de mercado de los activos es bajo. Unas cuantas compañías cubren este riesgo con opciones de tasas de interés, pero muchos asumen que el riesgo está previsto por su capital global.

Seguro de Vida Variable: El diseño de un seguro de vida variable tiene un valor de cuenta identificado que es valorado a partir de un índice bursátil específico. Los valores de rescate se basan en el valor de mercado del índice, pero se garantiza que la indemnización por fallecimiento del asegurado no sea menor que el monto de beneficio básico estipulado en la póliza. Este producto no tiene riesgo de activo líquido al producirse el rescate, debido a que las inversiones líquidas están disponibles para igualar el valor del índice. Existe un riesgo causado por la posibilidad de que el valor de mercado de la cuenta quede deprimido al momento en que la compañía deba pagar una indemnización por fallecimiento del asegurado. El hecho de que la garantía de beneficio esté disponible sólo en caso de fallecimiento permite que las compañías asuman una falta de correlación entre los requerimientos de activo líquido como beneficio y el nivel del mercado de valores. Este diseño de póliza requiere el pago de primas constantes a lo largo de su término (periódicas). Con una cartera de productos madura, el valor de la cuenta incluye el efecto de los cambios en el mercado que se producen durante una cantidad de años.

Anualidad Variable: Una anualidad aplazada tiene un valor de cuenta de acumulación identificado y una opción para el asegurado de transferir la cuenta entre diversas inversiones, fondos mutuos de renta variable, un fondo de bonos y un fondo de colocaciones inmobiliarias. En este caso existe el riesgo de que las acciones de los asegurados produzcan peores resultados que cualquier tipo de inversión simple, haciendo que las garantías sean aun más costosas de lo que serían con un tipo de inversión simple. El ejemplo particular no tiene garantías respecto del valor en los fondos de acciones o los fondos de colocaciones inmobiliarias. El fondo de bonos tiene la garantía de una tasa de interés durante un período futuro relativamente corto. Los valores de la anualidad pueden ser recibidos sólo como anualidad vitalicia, o como un desembolso en efectivo en cuotas iguales durante diez años. Esto limita el riesgo potencial de liquidez.

Cuenta de Ahorros Vinculada con Acciones: Un banco principal ofrece una cuenta de ahorros que proporciona una revalorización de activos igual a una tasa de

interés fija o a un porcentaje (como el 50%) de la revalorización de un índice de acciones publicado, optándose por el mayor. La tasa de interés garantizada es una tasa por debajo del mercado. El margen por debajo del mercado es suficiente para financiar la compra de opciones sujetas a índice de acciones que provean fondos para la tasa de revalorización alternativa en caso de un buen desempeño de las acciones. Potencialmente, todo el riesgo de activos de este producto puede ser transferido al mercado de opciones.

La siguiente tabla identifica las características de los productos que pueden causar riesgo, o limitar sus efectos. Esta tabla no pretende ser un listado exhaustivo, ya que los nuevos diseños de pólizas pueden introducir riesgos no contemplados previamente. El enfoque necesario consiste en revisar cuidadosamente las características de las pólizas para identificar los elementos de riesgo de cada póliza.

Tabla de Características de Pólizas que Crean o Controlan Riesgo

Valor de Cuenta

- Valores predeterminados
- Garantía de tasa de interés mínima
- Indexado a promedio de mercado de valores (como Standard and Poor 500 Stock Index)
- Tasa de interés mínima o porcentaje (como el 50%) de promedio de mercado de valores, optándose por el mayor
- Indexación a moneda extranjera, como el dólar americano

Opciones de Asegurados

- Opciones de primas flexibles (primas dentro de alguna gama predeterminada)
- Opción de cambiar la base de la inversión, como un cambio de inversiones en acciones a inversiones en deuda
- Garantías de valor de rescate

Eventos que hacen efectivas las Garantías

- Garantía del monto de indemnización por fallecimiento del asegurado
- Opción de liquidación a edad o duración predeterminada
- Valor garantizado en caso de otros eventos inciertos, como invalidez
- Valor de rescate mínimo garantizado
- Aceleración de indemnización por fallecimiento del asegurado a causa de SIDA y otras enfermedades terminales

Características de Protección

Postergación de pago en efectivo al producirse el retiro del valor de cuenta – por ejemplo, según la legislación de los Estados Unidos, las compañías deben estipular una postergación de hasta seis meses a opción de la compañía al momento del retiro.

- Limitación de los montos máximos y mínimos de las primas
- Limitación de la frecuencia de cambios en la opción de inversión del valor de cuenta

Elementos de Riesgo de la Compañía

Además de los elementos de riesgo que pueden estar directamente relacionados con el diseño del producto, hay elementos que se relacionan con los sistemas y el personal de la compañía. Podría ocurrir que los ejecutivos que están bien capacitados para manejar un negocio tradicional de seguros de vida no tengan los conocimientos especiales para administrar productos que implican riesgos de inversión más complejos. El sistema tradicional de contabilidad puede omitir la consideración de ciertos elementos de la cartera de inversiones o productos de una compañía que tienen un valor actual de cero, pero tienen la posibilidad de crear activos líquidos negativos futuros. Dichos riesgos sin inversión requieren un esquema de elaboración de reportes que vaya más allá de las normas contables tradicionales. Los reguladores necesitan confiar en un sistema de elaboración de reportes más exhaustivo para tomar conocimiento de estos riesgos sin inversión mientras todavía sea posible controlarlos. Es posible que las compañías que venden productos que crean riesgos sin inversión necesiten crear un sistema de elaboración de reportes que les permita manejar estos riesgos y demostrar a los reguladores que los riesgos están bajo control.

Relación con Productos de Inversión Puros

Es posible que los reguladores necesiten considerar la relación entre los productos de seguros de vida y otros productos de inversión disponibles en el mercado. Las consideraciones tributarias u otras consideraciones regulatorias podrían hacer que las compañías “empaqueten” los productos de inversión como seguros de vida, incluyendo escasa o ninguna protección por mortalidad. Esto no constituye necesariamente un problema, pero puede resultar desconcertante para los consumidores, y puede ser una forma para que las compañías evadan impuestos u otras regulaciones que fueron concebidas para ser aplicadas a todos los productos similares.

Un ejemplo de este fenómeno puede observarse en las pólizas de seguros de vida conocidas como ‘unit link’ en el Reino Unido. Algunas pólizas son diseñadas con una protección por mortalidad relativamente baja, pero con un elemento de ahorro diseñado para financiar el reembolso de la hipoteca de una casa. El diseño de estas pólizas parece estar guiado principalmente por un beneficio fiscal otorgado a las primas de seguros de vida.

Este tema causa especial interés cuando la banca, los valores y la regulación de seguros se encuentran separadas. La comunicación entre los reguladores de seguros y los reguladores del mercado de valores y el sector bancario es necesaria para evitar un “arbitraje regulatorio”, en virtud del cual la regulación de productos similares es bastante diferente dependiendo del tipo de compañía que ofrece el producto. Es claro que la falta de comunicación puede hacer que los productos sean ofrecidos por el segmento menos regulado de las industrias de servicios financieros, incrementando el riesgo para los consumidores.

Administración del Riesgo de una Compañía

La regulación del riesgo de solvencia de una compañía debe construirse sobre la base de los procedimientos de la compañía para controlar el riesgo. Sin un proceso de control dentro de la compañía, ningún esfuerzo de regulación puede ser exitoso. Demasiadas cosas pueden salir mal entre las revisiones de regulación, y los

procedimientos de la compañía son necesarios para evitarlas. La necesidad de un sistema eficaz de control interno es fundamental. Esta discusión sobre la administración del riesgo para productos de seguros de vida con alto componente de ahorro tiene como objetivo considerar solamente sus elementos de riesgo únicos, de modo que se asuma la existencia del sistema básico de control interno.

La necesidad de administrar el riesgo de activos líquidos para productos innovadores, y la necesidad de demostrar a los reguladores la eficacia de esta administración del riesgo se derivan de la necesidad de solvencia de la compañía. Los costos relacionados con esta función de administración del riesgo son inherentes a la oferta de estos productos, y están adecuadamente incluidos en la estructura de costos de las compañías que desean ofrecerlos. Los reguladores necesitan definir claramente la información necesaria para monitorear la administración del riesgo, y las compañías deberían estar obligadas a suministrar esta información de manera oportuna. Ciertamente, la información necesaria variará en función del producto, pero hay elementos comunes.

Las compañías necesitan mantener información que permita a los reguladores evaluar el perfil de riesgo de las compañías de cualquier fecha previa. Esta información es necesaria para monitorear la eficacia de los sistemas de control de las compañías. Específicamente, todas las transacciones de inversión, incluso las transacciones en derivados financieros (instrumentos secundarios), necesitan ser registradas, y debe existir un proceso para registrar o reconstruir la cartera de cada compañía de cualquier fecha pasada. Para los instrumentos que no tienen un mercado activo, será necesario contar con un software que permita la valoración de estos activos. Esto puede hacerse mediante el uso de relaciones entre puntos de referencia y precios de mercado, o a través del análisis de simulación.

Papel de los Profesionales

Los ejecutivos de las compañías y los profesionales tales como contadores y actuarios tienen un papel en la tarea de asegurar el funcionamiento adecuado de las compañías. Es posible requerir que los funcionarios de las compañías asuman responsabilidad por el sistema de control interno, y la existencia y cumplimiento de un sistema de administración del riesgo de activos. Además, se puede requerir que los funcionarios de las compañías confirmen que los formularios de las pólizas cumplen con las regulaciones aplicables. Para hacer cumplir estas responsabilidades, se puede requerir que los funcionarios realicen una declaración formal, jurídicamente vinculante, en la que expresen que los sistemas requeridos existen y están siendo aplicados, y que los formularios de las pólizas cumplen con las regulaciones.

El uso de los profesionales para facilitar el proceso de regulación es, ciertamente, algo común. Las auditorías independientes constituyen un ejemplo. Los reguladores pueden valerse mucho más ampliamente de los profesionales para que vayan más allá de las funciones básicas de elaboración de reportes financieros. Por ejemplo, en el Reino Unido, Canadá y los Estados Unidos se confía a los actuarios el monitoreo del sistema de administración de activos/pasivos de la compañía. Esto se logra requiriendo la consideración de un conjunto fijo de escenarios de inversión, o requiriendo una simulación certificada por el actuario. Las diferencias culturales en la

implementación de estos esquemas son interesantes cuando uno considera la posibilidad de aplicar este enfoque en otros países. En el Reino Unido, los actuarios tienen responsabilidad directa frente a las autoridades regulatorias y gozan de cierta protección contra las acciones adversas por parte de las compañías que los emplean. En los Estados Unidos, dichas protecciones no existen o son muy débiles. Esto podría deberse a las diferencias de legislación entre los dos países, pero separar la causa del efecto no es tarea fácil. La falta de una confianza plena en los actuarios en los Estados Unidos puede ser la razón que explique la legislación que rige en ese país, y no su resultado. El prestigio de las profesiones en cada país debe ser considerado al momento de determinar el grado de confianza que puede ser depositado en ellas.

Uso de Instrumentos Financieros Complejos

Las compañías con garantías complejas sobre el valor de cuentas frecuentemente usan instrumentos financieros complejos para controlar el riesgo, así como para ofrecer utilidades a la compañía. Muchas de estas técnicas son información de propiedad de las compañías involucradas, por lo que no es posible brindar ejemplos de compañías específicas. Sin embargo, es posible discutir las técnicas generales usadas por las compañías en relación con los diversos tipos de garantías.

Los instrumentos financieros complejos pueden ser usados para controlar el riesgo de garantías que no pueden ser duplicados con inversiones directas. Por ejemplo, un producto mencionado anteriormente es ofrecido por un banco importante en el que un mínimo de valor de cuenta se basa en una combinación de un índice de acciones y una tasa de interés mínima. El valor de cuenta al final de un período de garantía, como por ejemplo un año, es el resultado de la acumulación a un porcentaje del incremento en un índice de acciones, como el 50% de la revalorización del Standard and Poor 500 Stock Index, o bien la acumulación a una tasa de interés, como el 3%, optándose por el mayor valor. Por supuesto, una inversión directa por parte del banco en una cartera de valores y deuda no podría duplicar los valores en esta cuenta. Para controlar el riesgo sobre este producto el banco invierte en instrumentos de deuda, y adquiere opciones al valor del índice de acciones. Este es un producto de los Estados Unidos y el mercado de opciones tiene el suficiente nivel de eficacia para hacer que el costo de suministro de este producto sea razonable y predecible, y para hacer que el riesgo de incumplimiento respecto de opciones sobre valores de renta variable sea insignificante.

Un segundo ejemplo es una compañía de seguros importante que tiene conocimientos técnicos especiales en préstamos con tasa de interés variable, pero pasivos que implican tasas de interés fijas. La compañía suele constatar que sus rendimientos se ven incrementados si otorga préstamos a una tasa variable, y toma parte en operaciones swaps para obtener rendimientos fijos, en contraste con la rentabilidad potencial que obtendría de la deuda a tasa de interés fija. Ciertamente este enfoque crea también la necesidad de administrar el riesgo de incumplimiento de la contraparte.

La administración de riesgos relacionados con instrumentos financieros complejos se diferencia en muchos aspectos de la administración de riesgos de inversión más tradicionales. Una diferencia importante es que, debido al apalancamiento, sus valores pueden resultar mucho más inestables que los valores de los bonos de una sociedad. Esta inestabilidad requiere un monitoreo más frecuente para

controlar el riesgo. Una compañía que usa instrumentos financieros complejos probablemente esté en condiciones de demostrar un balance general “limpio” con una frecuencia anual o trimestral, pero podría tener un riesgo muy elevado en fechas intermedias. Controlar estos riesgos requiere un sistema que monitoree el riesgo por lo menos diariamente, y cree un registro que pueda ser usado para revisiones de supervisión. Una segunda diferencia es la dificultad de identificar todos los elementos de riesgo de los instrumentos financieros complejos. La descripción de dichos instrumentos debe incluir el suficiente nivel de detalle que permita identificar todos los elementos de riesgo. Este nivel de detalle podría no ser compatible con los sistemas de datos de activos existentes.

Como lo demuestran una serie de ejemplos a los que se ha dado amplia publicidad, el control del funcionamiento de la cobertura de riesgos (hedging) y la eliminación de la especulación son objetivos difíciles de alcanzar al nivel de la compañía. Sin duda la tarea es aun más difícil para los reguladores, quienes disponen de información y tiempo limitados. El hecho de que los problemas especulativos puedan surgir rápidamente significa que el reporte de fin de año tradicional no es adecuado para controlar este riesgo. Un mejor enfoque es una solución de “sistemas” que exige que las compañías demuestren la existencia de un sistema de control del riesgo especulativo, y demuestren además que este sistema de control está siendo aplicado eficazmente. El Apéndice B constituye un extracto de las regulaciones bancarias del estado de Georgia, donde se muestra cómo los derivados financieros son considerados en las regulaciones bancarias de un estado. Las regulaciones bancarias federales de los Estados Unidos son similares.

Una respuesta al problema de regular el uso de instrumentos financieros complejos es simplemente prohibir el uso de instrumentos que podrían crear riesgo de especulación. Sin embargo, esta solución priva a las compañías de una herramienta poderosa y legítima de administración del riesgo. Los reguladores necesitan actuar cuidadosamente al restringir el uso de instrumentos derivados, ya que los derivados pueden ser la solución más eficaz y la menos onerosa para administrar ciertos tipos de riesgos. Una solución que simplemente limite el uso de derivados, aunque sea fácil de implementar, puede incrementar, en términos reales, el riesgo en algunas situaciones, y ciertamente limitará la capacidad de las compañías para hallar soluciones creativas de administración del riesgo.

Muchos de los notables ejemplos recientes de problemas con derivados financieros involucraban el incumplimiento de los principios básicos de control interno. Por ejemplo, en un caso que involucraba la pérdida de unos \$100 millones que sufrió la subsidiaria de una compañía importante, la sociedad matriz no confirmó los estados de cuenta bancarios directamente con el banco, sino que permitió que el presidente de la subsidiaria presentará un reporte sobre la situación financiera de su compañía. Sus reportes incluían como activos algunas participaciones que en realidad habían sido vendidas para cubrir pérdidas comerciales. Este ejemplo demuestra la necesidad de seguir procedimientos de auditoría estándar, como confirmar las transacciones con la contraparte no relacionada.

Riesgo de tipo de cambio monetario

La popularidad de los productos de seguros de vida con valor expresado en dólares americanos en una serie de países de América Latina hace que el riesgo de tipo de cambio monetario sea una preocupación regulatoria importante para los países interesados. La política estatal podría hacer que los reguladores prefieran las inversiones en moneda local, pero las regulaciones que evitan o limitan las inversiones extranjeras crean la necesidad de una cobertura de riesgos (hedging) que puede ser imposible en épocas de crisis, y puede ser difícil de controlar en tiempo real incluso en épocas normales. Este problema ciertamente no es exclusivo de los seguros, de manera que los controles de regulación desarrollados para la banca por lo general pueden ser aplicados en el contexto de los seguros.

Requerimientos de Sistemas de Computación

El mantenimiento de registros para los seguros de vida tradicionales puede ser tan simple como registrar el formulario de la póliza, la fecha de emisión, la fecha de nacimiento, el monto de beneficios, la clasificación del seguro y la prima “pagada hasta” la fecha. La introducción de primas flexibles y tasas de revalorización de activos cambiantes puede requerir que el registro de la póliza incluya una historia completa de las transacciones. El tamaño del registro de la póliza se incrementa mucho y debe ser flexible para cada asegurado. Esto es análogo a la complejidad incrementada de los registros de activos cuando una compañía pasa de las inversiones tradicionales a instrumentos más complejos. El software de la base de datos que resulta adecuado para las pólizas e inversiones de tipo tradicional puede ser completamente inadecuado para productos flexibles. Además, las exigencias de software para la base de datos se incrementan geométricamente conforme pasa el tiempo, lo que crea el riesgo de que la operación de un sistema resulte defectuosa, y hacen que un sistema que funciona adecuadamente se vuelva obsoleto simplemente como resultado del crecimiento y el paso del tiempo, sin haberse producido ningún cambio en los tipos de pólizas.

Según parece, las actualizaciones de rutina del hardware y el software pueden crear un mayor nivel de riesgo de control financiero para las compañías cuyos productos imponen altas exigencias a sus sistemas informáticos. Existen ejemplos reales de compañías que prácticamente se vieron imposibilitadas de procesar transacciones en sistemas que previamente habían funcionado adecuadamente, pero que quedaron apabullados por el aumento del volumen de datos que se dio con el tiempo. La capacidad de los paquetes de software de manejar transacciones, medida en función del tiempo de respuesta a las transacciones, puede depender en gran medida de la selección del hardware y del volumen de las transacciones. No es posible determinar por completo la conveniencia de un paquete de software para una compañía dada únicamente sobre la base de su óptimo funcionamiento en otras compañías. Una evaluación integral exige la consideración de la elección específica del hardware y el volumen y la naturaleza específicos de las transacciones requeridas.

Soluciones Existentes

Un enfoque práctico y eficaz para la regulación de productos de seguros de vida con alto componente de inversión implica una combinación de clasificación de productos, requerimientos simples de capital “safe harbor” y obligaciones de la compañía de crear un marco de administración del riesgo para productos innovadores.

Un esquema de clasificación de productos puede ser creado sobre la base de los elementos de riesgo identificados anteriormente. Un ejemplo actual de este tipo de esquema es el sistema de clasificación de anualidad contemplado en la Ley de Valoración Estándar de los Estados Unidos (U.S. Standard Valuation Law) tal como se aplica a las anualidades.

Definiciones de Productos de Anualidad contemplados en la Ley de Valoración Estándar de los Estados Unidos

La Ley de Valoración Estándar desarrollada en los Estados Unidos por la Asociación Nacional de Comisionados de Seguros incluye un esquema de clasificación de anualidades en términos del riesgo creado por tipos específicos de características de las pólizas. Este esquema de clasificación ilustra una aproximación práctica a la regulación de estos productos, que brinda cierta flexibilidad a las compañías, a la par que ofrece un nivel de seguridad a las compañías sobre los niveles de reservas que serán requeridos para los diversos tipos de productos. Esta regulación cubre características de las pólizas que comprenden garantías con tasas de interés, flexibilidad de las primas y la periodicidad en los beneficios de pago. Como resultado de la clasificación de una póliza que supone el pago de una anualidad, la tasa de interés usada para la valoración se selecciona de las alternativas que impone la clasificación. El sistema de clasificación se describe en el Apéndice A, que constituye un extracto de la Ley de Valoración Estándar de N.A.I.C.

Según el esquema de clasificación N.A.I.C. (Asociación Nacional de los Comisionados de Seguros), las anualidades están comprendidas en alguno de los tres tipos de productos, designados como A, B, y C. El Producto de Tipo A incluye sólo anualidades que tienen un ajuste del valor de mercado en el valor de rescate, o restringen el desembolso de efectivo que debe hacerse en cinco años o más. El Producto de Tipo C puede permitir un desembolso de la suma global sin ningún ajuste del valor de mercado. El Plan Tipo B es una opción intermedia respecto de las anteriores. Las tasas de interés de valoración son más elevadas para los planes de Tipo A y más bajas para los planes de Tipo C.

Clasificación de los Productos en General

En general, un esquema de clasificación de productos debería tener un número reducido de clases, tomando en consideración que el perfil de riesgo de los productos dentro de una clase particular debería ser similar. La clasificación del diseño particular de un producto debe ser lo más clara posible. Gran parte del desafío de este enfoque reside en los términos que se empleen en el esquema de clasificación, para evitar la manipulación que podrían realizar las compañías a través de cambios en el diseño relativamente insignificantes. Un elemento clave es limitar las características usadas en la clasificación a los elementos que estén directa y sustancialmente relacionados con el riesgo. Este tipo de regulación “safe harbor” puede permitir una completa flexibilidad de innovación a las compañías capaces de cumplir con los requerimientos de elaboración de reportes, lo que permitirá a los reguladores confirmar la aplicación de una adecuada administración del riesgo de sus productos. Asimismo, este enfoque permite que las compañías más pequeñas y menos sofisticadas participen en el mercado sin asumir riesgos indebidos, mientras que las compañías más grandes y sofisticadas son

libres de crear productos innovadores para atender las necesidades del mercado con mayor eficacia.

Los requerimientos de valoración para diversos productos pueden quedar fijos una vez que son enunciados o pueden cambiar dinámicamente con el tiempo. Los requerimientos que quedan fijos al ser enunciados tienen la ventaja de que su aplicación es sencilla y predecible. Este tipo de enfoque de valoración sirve únicamente para un conjunto limitado de productos relativamente simples. Los requerimientos que cambian con el tiempo en respuesta a las condiciones del mercado de capitales pueden ser útiles para una gama de productos más amplia, pero requieren un monitoreo constante y generan gastos adicionales para las compañías. Además, debe tenerse especial cuidado para evitar un efecto adverso de las regulaciones de solvencia cuando las regulaciones incrementan los requerimientos de capital al mismo tiempo que las condiciones del mercado de capitales reducen la capacidad de las compañías para ofrecer el capital necesario.

Requerimientos de Capital Basado en el Riesgo

El capital basado en el riesgo es un estándar que ha sido implementado con éxito en una serie de jurisdicciones, tanto para bancos como para compañías de seguros. Ofrece un punto de referencia relativamente eficaz y de bajo costo con el cual comparar la capitalización de la compañía. Tal como está implementado para las compañías de seguros de vida en los Estados Unidos, el capital basado en el riesgo se calcula con fórmulas matemáticas que toman en consideración varios elementos de riesgo dentro de una compañía. Los componentes del capital basado en el riesgo que surgen de varios tipos de riesgo se combinan de una forma que depende de la supuesta relación que tienen entre sí. Por ejemplo, los componentes que surgen de los riesgos de inversión de las compañías de seguros son sumados, pero la combinación de los componentes de inversión y los componentes de suscripción de seguros implica un “ajuste de covarianza” en el que el total se calcula como la raíz cuadrada de la suma de los cuadrados de los dos componentes.

La operación de las diversas fórmulas involucradas puede ser demostrada con la provisión para riesgo de valoración de activos. Los componentes básicos son montos que resultan de la multiplicación del valor de cada activo particular por un factor que toma en cuenta el riesgo percibido del activo. Para los bonos, esto involucran un factor que se basa en la clasificación de calidad del bono otorgada por una agencia de clasificación de valores reconocida. La gama de factores va de 0.003 para los bonos de más alta calidad a 0.09 para los bonos más riesgosos; los bonos más riesgosos requieren 30 veces más capital de lo que requieren los bonos más seguros. Factores similares son multiplicados por los valores de los títulos, hipotecas, bienes raíces y otros activos. Estos montos son entonces sumados, pero además ajustados por un factor que refleja el grado de diversificación de la cartera de la compañía. Existe también un ajuste de concentración que se aplica a cualquiera de las diez más grandes participaciones en activos de la compañía, si éstas son de menor calidad que la más alta clasificación de inversiones. Otros riesgos son considerados en cálculos separados e involucran también un proceso de multiplicación de ciertos valores por factores que varían partiendo de una base de riesgo.

Se puede requerir que las compañías que están involucradas en ciertos tipos de actividades proporcionen capital adicional basado en el riesgo en relación con ellas. Esto podría ser tan simple como requerir un múltiplo del capital nivelado base cuando ciertas características de riesgo de los productos estén presentes.

Conclusión

La introducción de nuevos productos de seguros de vida con un alto componente de ahorro impone tanto a las compañías como a los reguladores el desafío de protección contra la insolvencia a la par que continúan promoviendo la innovación de productos. La popularidad que han logrado estos productos en los lugares donde han sido ofrecidos muestra que cubren una importante necesidad percibida de los consumidores. Probablemente un sistema regulatorio prescriptivo no brinde a las compañías la flexibilidad que necesitan para desarrollar estos productos. La regulación es necesaria para corregir las imperfecciones del mercado, pero debería intervenir en el menor grado posible en el funcionamiento del mercado competitivo. Un marco regulatorio que combine regulaciones “safe harbor” para productos predefinidos y un enfoque de sistemas para productos innovadores permitiría que las compañías con diversos niveles de sofisticación funcionen en el mercado, y ofrecería una adecuada protección al consumidor con relativa libertad de mercado para las compañías. Los países que actualmente inician el proceso de regulación de estos productos pueden aprender de las experiencias de los demás, superar sus errores y construir sobre los cimientos de sus éxitos.

Referencias

- Akerlof, George A., (1970), "The Market for 'Lemons': Quality Uncertainty and the Market Mechanism," *Quarterly Journal of Economics*, 84(3), 488-500.
- Behan, D. F. et al., "Dynamic Financial Modeling of Property/Casualty Insurance Companies", *Proceedings of the Casualty Actuarial Society*, 1995.
- Black, K., Jr.; and Skipper, H. D., Jr.; *Life Insurance*, Thirteenth Edition, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ, 2000.
- Boonyasai, T.; *The Effect of Liberalization and Deregulation on Life Insurer Efficiency*, Ph.D. dissertation; Georgia State University, 1999.
- Brender, A.; "Cash-Flow Valuation and Value at Risk," *North American Actuarial Journal*, vol. 3, no. 2, 1999, pp. 26-29.
- Cummins, J. D.; Phillips, R. D.; and Smith, S. D.; "Corporate Hedging in the Insurance Industry: The Use of Financial Derivatives by U. S. Insurers," *North American Actuarial Journal*, vol. 1, no. 1, 1997, pp. 13-49.
- Diamond, D.; "Financial Intermediation and Delegated Monitoring," *Review of Economic Studies*, 51, July, 1984.
- Hoyt, R. E.; "Use of Financial Futures by Life Insurers," *Journal of Risk and Insurance*, vol. 56, 1989, pp. 740-749.
- Lehman Brothers; *Derivatives Use by Insurers: How Derivatives are Changing the Way Insurers Operate*, 1994, New York.
- Nance, D. R.; Smith, C. W., Jr.; and Smithson, C. W.; "On the Determinants of Corporate Hedging," *Journal of Finance*, vol. 68, 1993, pp. 267-284.
- National Association of Insurance Commissioners; *Standard Valuation Law*,
- O'Connor, R; Golden, J. F.; and Reck, R.; "A Value-at-Risk Calculation of Required Reserves for Credit Risk in Corporate Lending Portfolios," *North American Actuarial Journal*, vol. 3, no. 2, 1999, pp. 72-83.
- Skipper, H. D., Jr.; *Foreign Insurers in Emerging Markets: Issues and Concerns*, International Insurance Foundation, 1997, Washington, D.C.
- Skipper, H. D., Jr.; "Liberalization of Insurance Markets: Issues and Concerns," *Proceedings of the Seminar on Insurance Markets in Transition*, Indian Institute of Management, 2000, Bangalore.
- Smith, C. W.; and Stulz, R. M.; "The Determinants of Firms' Hedging Policies," *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, vol. 20, 1985, pp. 391-405.

Apéndice A

Asociación Nacional de
los Comisionados de
Seguros (NAIC)
Regulación de
Valoración Modelo
Extracto de la
Valoración de la
A anualidad

Nota: El presente documento no es la regulación de valoración completa, y no debería ser considerado para propósitos de valoración de la compañía de seguros. Para tales propósitos, sírvase consultar el reglamento íntegro distribuido por la N.A.I.C.

Los factores de ponderación para otras anualidades y para contratos de interés garantizado, salvo lo indicado en el Subpárrafo (b) anterior, serán los especificados en los Incisos (i), (ii) y (iii) que figuran a continuación, conforme a las normas y definiciones establecidas en los Incisos (iv), (v) y (vi) que aparecen a continuación:

(i) Para anualidades y contratos de interés garantizado valorizados sobre la base de una emisión anual:

Garantía Duración	Factor de Ponderación por Tipo de Plan (Años)	Tipo de Plan		
		A	B	C
5 o menos:		.80	.60	.50
Más de 5, pero no más de 10:		.75	.60	.50
Más de 10, pero no más de 20:		.65	.50	.45
Más de 20:		.45	.35	.35

(ii)	Para anualidades y contratos de interés garantizado valorizados sobre la base de un cambio en el fondo, los factores mostrados en el Inciso (i) anterior se incrementaron en:	Tipo de Plan		
		A	B	C
		.15	.25	.05

(iii)	Para anualidades y contratos de interés garantizado valorizados sobre la	Tipo de Plan		
		A	B	C

base de una emisión anual (salvo los contratos sin opción de liquidación en efectivo) que no garanticen interés sobre contraprestaciones recibidas en un periodo mayor de un año a partir de la emisión o adquisición, y para anualidades y contratos de interés garantizado valorizados sobre la base de un cambio en el fondo que no garanticen tasas de interés sobre contraprestaciones recibidas en un periodo mayor de doce (12) meses posteriores a la fecha de valoración, los factores mostrados en el Inciso (i) o derivados en el Inciso (ii) se incrementaron en:

.05 .05 .05

(iv) Para otras anualidades con opción de liquidación en efectivo y contratos de interés garantizado con opciones de liquidación en efectivo, la duración de la garantía es la cantidad de años respecto de la cual el contrato garantiza tasas de interés superiores a la tasa de interés de valoración reglamentaria para el año calendario para pólizas de seguros de vida con una duración de garantía mayor a veinte (20) años. Para otras anualidades sin opciones de liquidación en efectivo y para contratos de interés garantizado sin opción de liquidación en efectivo, la duración garantizada es la cantidad de años contados desde la fecha de emisión o la fecha de adquisición hasta la fecha en la que se programa el inicio de los beneficios de la anualidad.

(v) El tipo de plan usado en las tablas anteriores se define de la siguiente manera:

Plan Tipo A: En cualquier momento el asegurado puede retirar los fondos sólo (1) con un ajuste para reflejar los cambios en las tasas de interés o los valores en activos a partir de la recepción de los fondos por parte de la compañía de seguros, o (2) sin un ajuste pero con pagos periódicos durante cinco años o más, o (3) como una anualidad vitalicia inmediata, o (4) sin autorización para hacer retiros.

Plan Tipo B: Antes del vencimiento de la garantía de la tasa de interés, el asegurado puede retirar los fondos sólo (1) con un ajuste para reflejar los cambios en las tasas de interés o los valores en activos a partir de la recepción de los fondos por parte de la compañía de seguros, o (2) sin un ajuste pero con pagos periódicos durante cinco años o más, o (3) sin autorización para hacer retiros. Al final de la garantía de la tasa de interés, se pueden retirar los fondos sin un ajuste en una suma única o en partes durante menos de cinco años.

Plan Tipo C: El asegurado puede retirar los fondos antes del vencimiento de la garantía de la tasa de interés en una suma única o en partes durante menos de cinco años (1) sin ajuste para reflejar los cambios en las tasas de interés o los valores en activos a partir de la recepción de los fondos por parte de la compañía de seguros, o (2) sujeto sólo a un cargo de rescate fijo estipulado en el contrato como porcentaje del fondo.

Usado con autorización. Derechos reservados NAIC 1996

Apéndice B

Extracto del Código de Seguros de Georgia

33-11-56 G

*** SECCIÓN DEL CÓDIGO *** 27/08/01

33-11-56.

(a) Un asegurador puede, directa o indirectamente a través de una compañía de seguros subsidiaria, participar en transacciones de derivados en virtud del presente artículo en las condiciones siguientes:

(1) Un asegurador puede utilizar instrumentos derivados en virtud de la presente sección del Código para participar en transacciones de cobertura de riesgo (**hedging**) que administran riesgo y ciertas transacciones de generación de ingresos, según las definiciones que reciban estos términos en la regulación promulgada por el Comisionado;

(2) Un asegurador podrá demostrar ante el Comisionado las características previstas de la cobertura de riesgo (**hedging**) y la eficacia actual de la transacción de derivados o la combinación de las transacciones a través de la prueba de activos líquidos u otros análisis adecuados;

(3) Un asegurador puede participar en transacciones de cobertura de riesgo (**hedging**) en virtud de la presente sección del Código si, como resultado de la transacción y después de hacerla efectiva:

(A) El valor global de la declaración de opciones, niveles máximos, niveles mínimos, y warrants no adscritos a otro instrumento financiero adquirido y utilizado en transacciones de cobertura de riesgo (**hedging**) no supera el 7,5 por ciento de sus activos admitidos;

(B) El valor global de la declaración de opciones, niveles máximos y niveles mínimos suscrito en transacciones de cobertura de riesgo (**hedging**) no supera el 3 por ciento de sus activos admitidos; y

(C) El riesgo global potencial de bonos con tope máximo y mínimo de interés, swaps, forwards, y futuros empleados en transacciones de cobertura de riesgo (**hedging**) no supera el 6,5 por ciento de sus activos admitidos;

(4) Un asegurador sólo puede participar en los tipos de transacciones de generación de ingresos descritas en los subpárrafos (A) a (D) de este párrafo si, como resultado de las transacciones y después de hacerlas efectivas, el valor global de la declaración de los activos de renta fija que están sujetos a compra o que generan los activos líquidos para pagos según los límites máximo o mínimo, más el valor nominal de los valores de renta fija adscrito a un instrumento derivado sujeto a compra, más el monto de las obligaciones de adquisición por debajo de las opciones de venta, no supera el 10 por ciento de sus activos admitidos:

(A) Las ventas de opciones de compra cubiertas sobre valores de renta fija sin posibilidad de compra, valores de renta fija con posibilidad de compra si la opción expira por sus términos antes del final del periodo de imposibilidad de compra, o instrumentos derivados basados en valores de renta fija;

(B) Las ventas de opciones de compra cubiertas sobre valores de renta variable, si el asegurador mantiene en su cartera de valores, o puede adquirir inmediatamente mediante el ejercicio de su derecho de opciones, warrants, o derechos de conversión ya reconocidos, los valores de renta variable sujetos a compra durante el término total de la opción de compra vendida;

(C) Las ventas de opciones de venta cubiertas sobre inversiones que el asegurador está autorizado a adquirir en virtud del presente artículo, si el asegurador ha depositado en plica, o ha celebrado un acuerdo de depósito que separa el equivalente o los equivalentes en efectivo con un valor de mercado igual al monto de sus obligaciones de adquisición bajo la opción de venta durante el término completo de la opción de venta vendida; o

(D) Las ventas de niveles máximos o mínimos cubiertos, si el asegurador mantiene en su cartera de valores las inversiones que generan activos líquidos para hacer los pagos requeridos según los niveles máximos o mínimos durante el término completo que el nivel máximo o mínimo esté vigente; y

(5) Un asegurador incluirá todos los montos de riesgo de la contraparte para la determinación del cumplimiento de las limitaciones de este artículo.

(b) El Comisionado puede aprobar transacciones adicionales que implican la utilización de instrumentos derivados fuera de los límites de la presente sección del Código o para otros propósitos de administración del riesgo en virtud de las regulaciones promulgadas por el Comisionado.