

Instrumentos para la Transferencia Alternativa de Riesgos. ART

RAFAEL ISIDRO APARICIO

TELFÓNICA, S. A.

Los cambios producidos en el mercado de seguros en los últimos dos años, con aumentos muy significativos en el número de reclamaciones (frecuencia) así como en el importe de las mismas (intensidad), agravados por los anteriores sucesos del 11 de septiembre de 2001 en Nueva York, han afectado a la práctica totalidad de las empresas del sector seguros de forma muy negativa. Todo ello ha coincidido, además, con un proceso de desaceleración económica global.

La estructura del mercado se ha modificado. Por el lado de la oferta, las (re)aseguradoras supervivientes han respondido con incrementos muy significativos en sus tasas y en las franquicias, con reducciones sustanciales en las coberturas, límites y capacidad de financiación de los riesgos (por disminución del número de oferentes por salida del mercado a causa de los deficientes resultados técnicos y por procesos de fusiones y adquisiciones). En definitiva, se han producido los efectos de un *shock* de oferta en dicho mercado.

Desde el lado de la demanda, las empresas han reaccionado explorando soluciones alternativas de transferencia de riesgos que permitan conseguir la deseada capacidad de financiación, así como neutralizar, en lo posible, la carestía de la misma.

La situación planteada obliga a los Gestores del Riesgo de las empresas a encarar nuevos retos y buscar nuevos enfoques en la transferencia de los riesgos y/o soluciones alternativas a la transferencia tradicional de riesgos.

En esta situación, el papel de las denominadas Soluciones Alternativas de Transferencia de Riesgos (*Alternative Risk Transfer* o ART), están tomando una importancia cada vez mayor, dado que facilitan el acceso a la financiación de los riesgos en mercados tan amplios y profundos como los mercados de capitales y, a la vez, permiten ampliar las coberturas a una serie de riesgos que, o bien no cubren los mercados tradicionales de seguros, o bien se han incorporado como exclusiones en las pólizas a raíz de la nueva situación de los mismos.

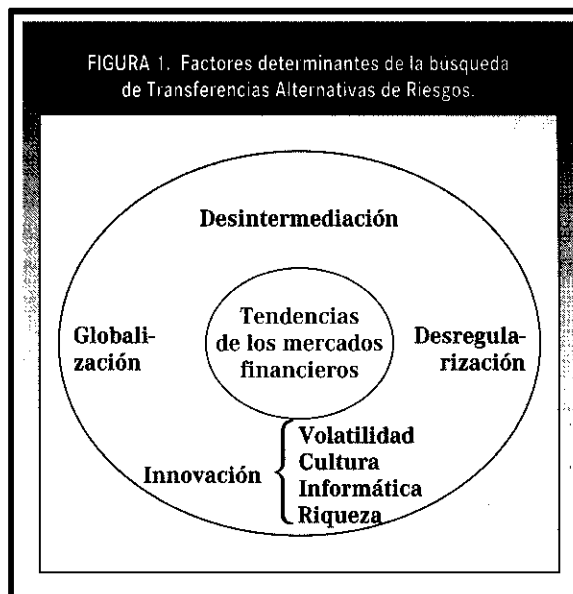
FACTORES QUE HAN FAVORECIDO EL DESARROLLO DE LAS SOLUCIONES ART

Las soluciones ART, que se han venido desarrollando en las últimas dos décadas, han sufrido un largo período de crecimiento ralentizado, causado, básicamente, por la situación de exceso de oferta del mercado asegurador en los años precedentes, con una capacidad de financiación de riesgos más que suficiente y a bajos precios que hacía poco atractivo recurrir a otras alternativas. Actualmente, se observa un relanzamiento de dichas soluciones a través de productos tales como: Riesgo Finito, Capitales de Contingencia y Titulizaciones de riesgos asegurables (Bonos sobre Catástrofes, Opciones, Swaps, etc.), entre otros.

TIPOS DE SOLUCIONES ART Y OTRAS ALTERNATIVAS

En líneas generales, las alternativas de la transferencia tradicional aseguradora de riesgos se ordenan en estas dos direcciones:

- **Formas alternativas de canales de aseguramiento.**
 - Cautivas:
 - Cautivas puras.
 - Cautivas de alquiler:
 - Rent a captives.
 - Protected cell companies.
 - Special Purpose Vehicle (SPV).
 - **Soluciones ART.**
 - Riesgo Finito:
 - Coberturas retrospectivas.



- Loss Portfolio Transfer (LPT).
- Adverse Development Covers (ADC).
- Coberturas prospectivas:
 - Finite Quota Share (FQS).
 - Spread Loss Treaty (SLT).
- Soluciones integradas:
 - Productos Multimedia Multianual (PMM).
- Soluciones multitrigger.
- Titulización de riesgos asegurables:
 - Bonos sobre catástrofes.
 - Opciones sobre catástrofes.
 - Opciones sobre el clima.
 - Swaps sobre catástrofes.
 - Swaps sobre el clima.
- Capital de Contingencia (CC).
- Run-off.
- **Mercados alternativos de absorción de riesgos.**
 - Titulización de riesgos asegurables.
 - Derivados del seguro.
 - Opciones.
 - Swaps.

Este tipo de soluciones se ha venido desarrollando inicialmente entre las empresas aseguradoras y reaseguradoras, complementando de esta manera la eficiencia del mercado de seguros.

En los últimos años, las empresas no aseguradoras han comenzado a utilizar más frecuentemente estas soluciones, especialmente en los dos últimos años, por la situación de los mercados de seguros y reaseguros, anteriormente expuesto, haciendo uso principalmente de Soluciones de Riesgo Finito y Bonos sobre Catástrofe que se analizan a continuación.

SOLUCIONES DE RIESGO FINITO

Concepto

Una parte importante de las soluciones ART, la componen las estructuras de Riesgo Finito (RF). Básicamente representan una combinación de transferencia de riesgo y de riesgo financiero haciendo énfasis en el valor temporal del dinero.

Van dirigidas a empresas que prefieren gestionar una parte significativa de sus propios riesgos, (fuera del concepto de autoseguro), en lugar de transferirlos exclusivamente a los mercados tradicionales.

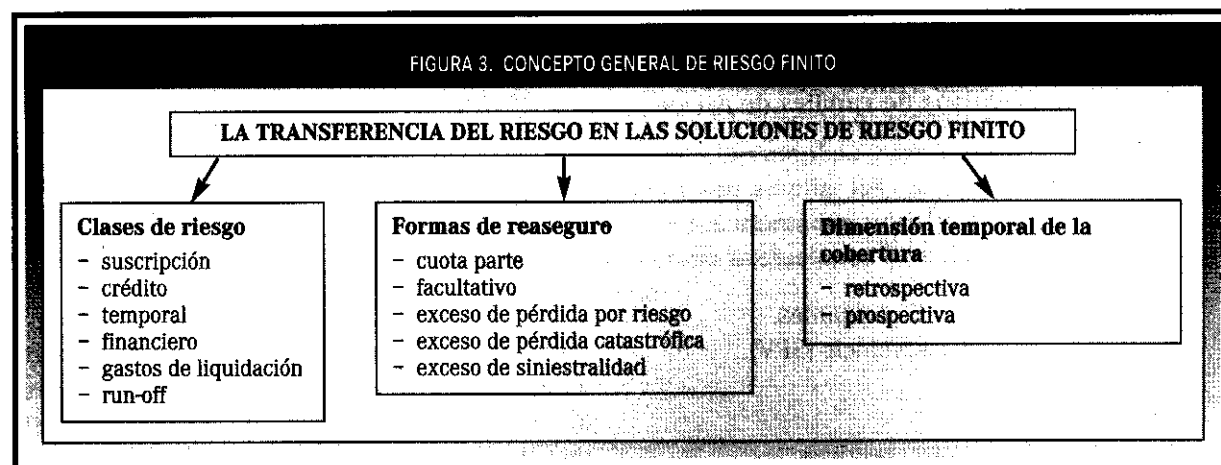
Son soluciones que consideran los riesgos para un asegurado individual y para un período de tiempo amplio (5 años o más), frente al mercado tradicional en el que el seguro está basado (la ley de los grandes números), en que la transferencia

del riesgo se consigue a través del establecimiento de carteras de riesgo muy amplias, compuestas por grupos numerosos de clientes con riesgos similares, de los cuales se prevé que sólo una parte incurra en pérdidas.

Constituyen, en definitiva, una herramienta importante para las empresas, especialmente en áreas donde las pérdidas, aún manteniendo cierto grado de aleatoriedad, son cuasi ciertas y donde el mercado de seguros no provee una cobertura tradicional para el riesgo en cuestión.

Características y ventajas

En caso de experiencia siniestral favorable, las soluciones RF son siempre más efectivas en coste que el seguro tradicional.



ESTUDIO

Presentan ventajas como: estabilización de los costes de aseguramiento aislando a la empresa de los ciclos del mercado; transferencia del riesgo temporal al reasegurador; financiación de las pérdidas (según las condiciones y límites pactados); optimización del balance de la empresa reemplazando la necesidad de recursos propios; dotan de mayor confianza a la planificación; dan soporte para operaciones de fusiones y adquisiciones; etc.

Riesgos. Tipos de riesgo finito según su dimensión temporal

En función de las necesidades del cliente hay una amplia variedad de soluciones disponibles. Los RF se podrían clasificar por el tipo de reaseguro, por el tipo de riesgo, por su dimensión temporal, etc. En la figura 4 los analizamos por su dimensión temporal.

LOSS PORFOLIO TRANSFER (LPT)

Concepto

Permite al asegurador primario (cedente) ceder obligaciones de pago futuras resultantes de suscripciones realizadas años atrás. El reasegurador de riesgo finito asume las reservas del cedente para pérdidas pendientes.

La prima de reaseguro es aproximadamente el valor presente neto de las reservas para siniestros cedidos, más un margen de beneficio y una prima de riesgo de reaseguramiento o garantía, que refleja los riesgos de tiempo y, consecuentemente, de reservas asumidos.

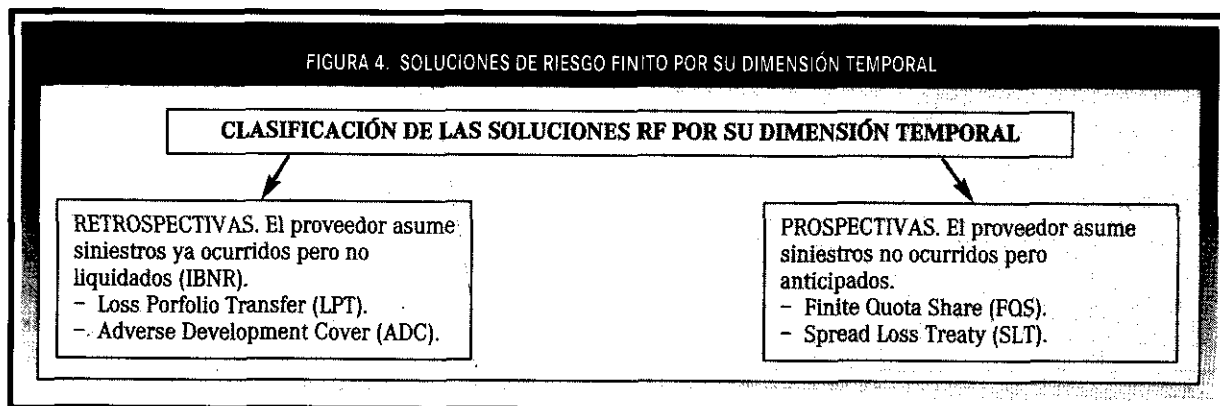
Los contratos LPT están enfocados al riesgo temporal, en relación con las reservas para siniestros de aseguradores primarios.

Esto implica que el reasegurador corre con un riesgo de pérdida importante en el caso de la liquidación de los siniestros sea inesperadamente rápida en el tiempo. Por tanto, es de vital importancia que el reasegurador prepare una proyección de pagos lo más precisa posible.

Ventajas de los Contratos LPT

- Para el reasegurador primario:
 - Las cifras de balance mejoran notablemente en el año en el que concluye el contrato.
 - El ratio combinado, suma de siniestros y costes definido por primas, se reduce porque las rentas de inversión futuras se convierten en rentas corrientes.
 - Aumenta la solvencia, medida por el ratio recursos propios/volumen de primas.
 - Dado que las responsabilidades cedidas son mayores que la prima de reaseguro, el descuento implícito en las reservas para siniestros fortalece la base de recursos

FIGURA 4. SOLUCIONES DE RIESGO FINITO POR SU DIMENSIÓN TEMPORAL



ESTUDIO

propios del cedente. El aumento de capacidad de aseguramiento resultante puede utilizarse para aumentar la cuota de mercado en otras áreas de seguros con buenas perspectivas.

Una vez concluido el contrato, el cedente verá reducido su Balance, pero habrá reforzado su estructura de Pasivo con una mayor proporción de Recursos Propios.

- Para empresas no aseguradoras, este tipo de soluciones, permite acelerar la liquidación de las reclamaciones pendientes asumidas por las mismas.

También es útil para el caso de venta de una cautiva después de la venta de algunas divisiones o líneas de productos. A menudo, este tipo de contrato es indispensable para acuerdos de fusiones y adquisiciones ya que las rápidas liquidaciones de los siniestros, los riesgos asegurados de siniestros ya ocurridos, permite a los inversores reducir, a un nivel calculable, el riesgo de «responsabilidades latentes» fuera de control.

Ejemplo

Una empresa aseguradora con los siguientes movimientos durante un ejercicio, suscribe con una reaseguradora un contrato LPT.

Primas devengadas	5.000
Reservas para siniestros por dichos contratos	3.000
Cede al reaseguro una parte de su negocio (LPT)	
- Reservas correspondientes cedidas	1.500
- Prima cedida (Valor actual de las reservas cedidas a una determinada tasa de descuento)	1.000
Rentabilidad Inversiones	5%

Unidades monetarias (U.M.)

EFECTOS EN LA CUENTA DE RESULTADOS DEL CEDENTE DEL PRIMER AÑO

	Antes de LPT	Con LPT
Primas devengadas	5.000	4.000
Siniestros pagados	500	500
Aumento de reservas	3.000	1.500
Gastos administración	1.750	1.750
Resultado técnico	-250	250
Resultado de inversiones	250	200
Resultado final	0	450

Unidades monetarias (U.M.)

BALANCE DEL CEDENTE

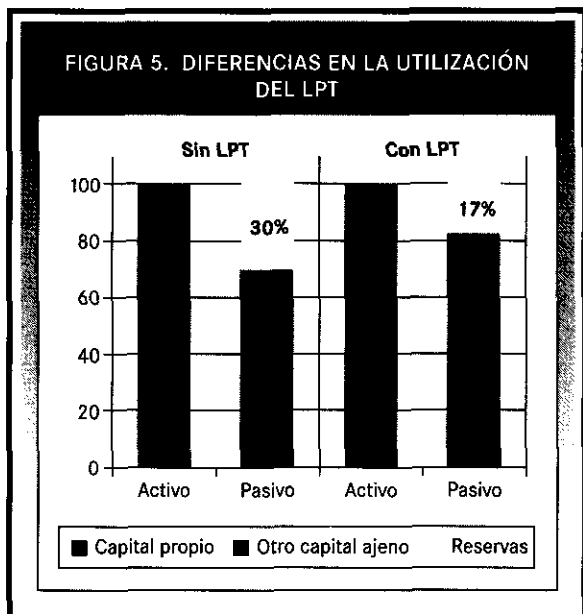
Sin LPT			
Activo		Pasivo	
	Reservas	3.000	30%
	Otro capital ajeno	5.500	55%
	Capital propio	1.500	15%
10.000		10.000	100%
Con LPT			
Activo		Pasivo	
	Reservas	1.500	17%
	Otro capital ajeno	5.500	62%
	Capital propio	1.500	21%
8.950		8.950	100%

Unidades monetarias (U.M.)

Efectos:

- Mejora el Resultado Técnico y el Resultado Neto.
- Se reduce el Balance a la vez que se mejora su estructura. El Activo por la salida de caja y el Pasivo por la reducción de provisiones (reserva) y aumenta el Capital Propio por los mayores beneficios.

FIGURA 5. DIFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DEL LPT



- Se reduce el ratio combinado (siniestros + costes/primas).
 - Sin LPT 105,00%.
 - Con LPT 93,75%.
- Aumenta la solvencia (capital propio/primas).
 - Sin LPT 30,00%.
 - Con LPT 48,75%.
- Aumenta la base de capital propio, creando un margen de capacidad de suscripción adicional.
 - Sin LPT 1.500.
 - Con LPT 1.950.
- Mejora la volatilidad de los resultados ya que no habrá que aplicar una tasa de descuento diferente cada año para ajustar el valor actual de los siniestros pendientes (reservas para siniestros).
- La empresa tiene un impacto importante en la salida de *cash-flow* ya que paga de una vez el valor presente de los siniestros pendientes.
- Por otra parte tiene un impacto fiscal por deducción del Impuesto de Sociedades que mitiga dicho efecto.
- La evolución del afloramiento de los siniestros pendientes permitirá conocer si el valor

presente neto calculado de los siniestros pendientes fue o no correcto.

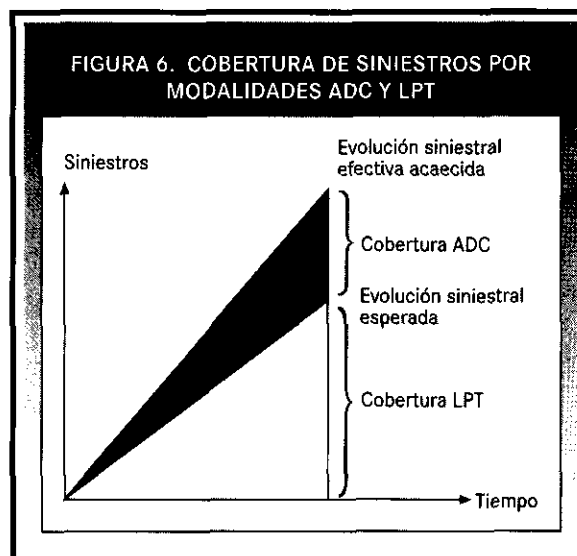
- Se puede utilizar una cuenta de experiencia para equilibrar los posibles desequilibrios.
- Los reaseguradores asumen el riesgo temporal.

ADVERSE DEVELOPMENT COVERS (ADC)

Concepto y funcionamiento

Es una solución basada en un contrato de exceso de pérdida, enfocada fundamentalmente a cubrir el riesgo de suscripción. La reaseguradora proporciona al cedente cobertura para siniestros provenientes de contratos vencidos con anterioridad. Resuelve las necesidades del cedente en cuanto a coberturas en exceso de las reservas siniestrosales ya dotadas. Esto implica, básicamente, protección contra siniestros ya ocurridos pero no declarados (IBNR) y contra siniestros ya ocurridos pero que no tienen dotadas las reservas apropiadas (IBNER), es decir, protección contra reservas inadecuadas.

FIGURA 6. COBERTURA DE SINIESTROS POR MODALIDADES ADC Y LPT



ESTUDIO

La prima pagada por el asegurador primario refleja el alcance del riesgo de suscripción asumido y tiene en cuenta el valor presente neto de los pagos por siniestro esperados durante la duración del contrato. Por tanto tiene en cuenta el valor temporal del dinero, lo que ayuda a hacer esta cobertura más eficiente.

Al igual que en LPT, los contratos ADC facilitan las operaciones de fusiones y adquisiciones de empresas que tienen que pagar reclamaciones latentes, no conocidas, durante un período largo de tiempo.

Bajo estos contratos, los accionistas, y las agencias de rating, obtienen una imagen más clara de la exposición de una empresa en relación a los siniestros.

Los efectos financieros de las reclamaciones latentes a largo plazo están contenidos en la cobertura de riesgo finito.

Asimismo reduce la volatilidad de los resultados financieros. En consecuencia esta cobertura puede ejercer un efecto positivo en el valor bursátil de las acciones de las empresas, lo que en principio reduce la posibilidad de una OPA (Oferta Pública de Adquisición) hostil.

Los ADC tienen asimismo una función importante en épocas de escasez de capacidad para reaseguros tradicionales. Si un reasegurador de riesgo finito tiene asumido parte del riesgo de reservas, el cedente tiene acceso más fácil a la cobertura tradicional de exceso de pérdidas.

El reasegurador asume el riesgo de crédito en caso de que el cedente caiga en la insolvencia.

Ejemplo

Una empresa E cree que aún tiene riesgo de reservas insuficientes, compra un contrato ADC.

Efectos:

- Mejora el Resultado Técnico y el Resultado Neto.
- El cedente mantiene la responsabilidad última de atender los siniestros a pesar del contrato de reaseguro (Riesgo de Crédito).

Primas devengadas	5.000
Contratos	
Cede al reaseguro una parte de su negocio (LPT)	
- Reservas correspondientes cedidas	1.500
- Prima cedida (Valor actual de las reservas cedidas a una determinada tasa de descuento)	1.000
Compra una cobertura ADC	
- Pago al reaseguro por las posibles infradotaciones de las provisiones cedidas	250
- Estimación de las reservas para este concepto	373

Unidades monetarias (U.M.)

EFECTOS EN LA CUENTA DE RESULTADOS DEL CEDENTE DEL PRIMER AÑO

	Antes de ADC	Con ADC
Primas devengadas	5.000	3.750
Reservas		
Aumento de reservas	3.000	1.125
Resultado técnico		
Resultado técnico	-250	375
Resultado final		
Resultado final	0	562,5

Unidades monetarias (U.M.)

- Los efectos son similares al LPT, sólo que más reforzados.
- Se produce una mayor reducción del balance (reducción reservas > aumento capital propio).
- Permite al cedente salir de ciertas áreas de negocio con efecto inmediato.
- Permite cerrar libros y concentrarse en nuevas tareas.
- Permite realizar fusiones y adquisiciones sin «riesgo incontrolable del pasado».

ESTUDIO

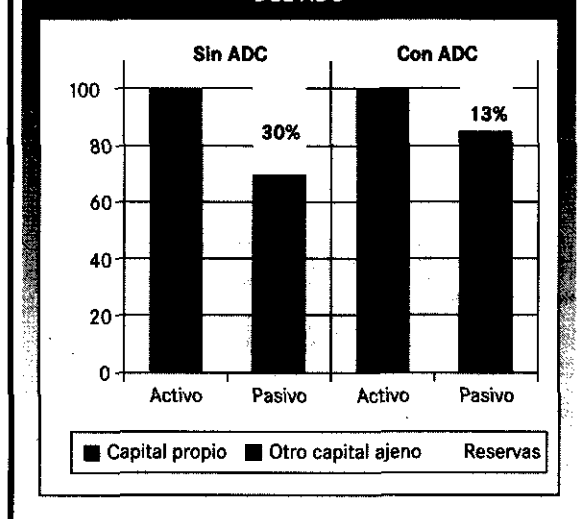
BALANCE DEL CEDENTE

Sin ADC			
Activo	Pasivo		
Reservas	3.000		30%
Otro capital Ajeno	5.500		55%
Capital propio	1.500		15%
10.000	10.000		100%
Con ADC			
Activo	Pasivo		
Reservas	1.125		13%
Otro capital Ajeno	5.500		63%
Capital propio	2.063		24%
8.688	8.688		100%

Unidades monetarias (U.M.)

- Mayor reducción del ratio combinado:
 - Sin ADC 105%.
 - Con ADC 90%.
- Mayor aumento de la solvencia:
 - Sin ADC 30%.
 - Con ADC 55%.

FIGURA 7. DIFERENCIAS EN LA UTILIZACIÓN DEL ADC



- Mayor aumento de la base de capital propio creando un margen de capacidad adicional:
 - Sin ADC 1.500.
 - Con ADC 2.063.

FINITE QUOTA SHARES (FQS)

Concepto y funcionamiento

Es un contrato de carácter prospectivo, es decir, afecta reclamaciones no incurridas pero anticipadas.

Representa uno de los tipos más antiguos de cobertura de riesgo finito. Se inician en USA en respuesta al *Statutory Accounting Principal* (SAP). De acuerdo con el mismo, todos los costes relacionados con la adquisición de nuevas pólizas deben ser contabilizados inmediatamente. Esto implica que los costes de adquisición, al contrario que las primas correspondientes, no están sujetas al principio contable de devengo. En años de costes de adquisición elevados, muchos asegurados de daños y de responsabilidad civil se ven obligados a aceptar distorsiones considerables en su Balance y Cuenta de Resultados, lo que implica la reducción temporal de sus recursos propios y, en consecuencia, de su capacidad de suscripción, lo que afecta a su estrategia de expansión.

Los contratos FQS están orientados a la mejora de la solvencia del asegurado. Éste cede una parte de sus primas no consumidas al reasegurador de Riesgo Finito. A cambio el reasegurador le cede una comisión que puede ser utilizada por el cedente para corregir la reducción temporal de sus recursos propios. Es decir, el reasegurador adelanta beneficios esperados por el asegurador primario en los años siguientes.

Las soluciones FQS ayudan al cedente a mejorar la solvencia, aumentar su capacidad de suscripción y estabilizar los resultados de la suscripción.

ESTUDIO

Ejemplo

Una empresa aseguradora E, necesita mejorar su cuenta de resultados este año con el fin de evitar dar resultados técnicos negativos. Para ello suscribe un contrato de reaseguro FQS a tres años, por el 25 por 100 de su negocio, con una reaseguradora que le permitirá neutralizar el resultado de su cuenta de Pérdidas y Ganancias y a la vez estabilizar el ratio de gastos en torno al 30 por 100 y evitar resultados negativos.

Observamos que el reasegurador adelanta 50 unidades monetarias (prima cedida al reaseguro-

siniestros cedidos al reaseguro-comisión pagada al cedente) el primer año y recibe 25 los dos años siguientes.

Si en el período del contrato se producen desviaciones o desequilibrios entre cedente y reasegurador, estos podrán corregirse mediante una cuenta de experiencia.

El resultado negativo del cedente se transforma en nulo o positivo y el ratio de gastos se estabiliza alrededor del 30 por 100.

Los contratos FQS están diseñados como instrumentos anticíclicos y están enfocados a la estabilidad de resultados del cedente, si bien también tienen efectos positivos en la solvencia y en el aumento de la capacidad de suscripción. El reasegurador puede pagar al cedente una comisión que aumente a medida que lo hace el ratio de siniestralidad, ayudándole así justo en el momento en que más lo necesita.

Obviamente, un contacto anticíclico *quota share* está inseparablemente conectado con el problema de riesgo moral, definido como las acciones de los agentes económicos para maximizar su propio beneficio en detrimento de otros, en situaciones en las que no pueden soportar las consecuencias o, lo que es lo mismo, no disfrutan de los beneficios de sus actuaciones, debido a la incertidumbre y las restricciones contractuales que impiden la asignación de daños (o beneficios) totales al agente responsable.

El cedente se beneficia de unos resultados técnicos más estables. La experiencia siniestral errática tiene menos efectos negativos sobre la política de aseguramiento y los objetivos estratégicos perseguidos.

	Año 1	Año 2	Año 3
Prima bruta	1.000	1.000	1.000
Primas cedidas	250	250	250
Ratio de siniestralidad esperada %	70	70	70
Siniestros esperados	350	250	280
Resultado antes de reaseguro	-50	50	50
Contrato FQS			
Prima cedida	250	250	250
Siniestros cedidos al reaseguro	175	175	175
Comisión cedida	175	30	35
Resultado después del reaseguro	0	25	25
Primas recibidas	750	750	750
Ratio de gastos después del reaseguro %	30	27	27

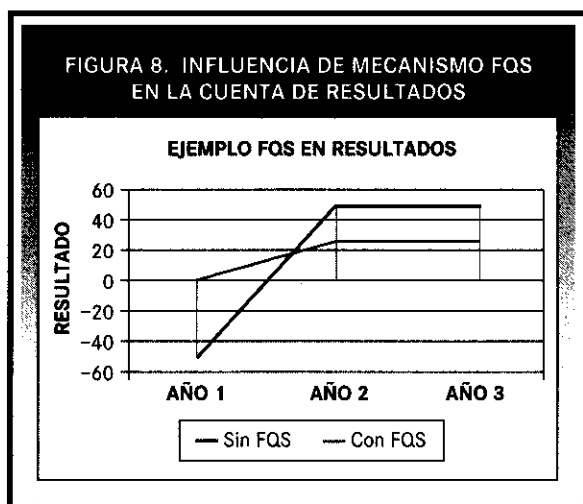
Ratio de pérdidas esperadas	=	$\frac{\text{Siniestralidad esperada}}{\text{Prima bruta}}$
Ratio de gastos	=	$\frac{\text{Gastos} - \text{Comisión de reaseguro}}{\text{Prima bruta} - \text{Prima cedida al reasegurador}}$

SPREAD LOSS TREATY (SLT)

Concepto y funcionamiento

Su objetivo principal es distribuir año a año la pérdida siniestral durante un número determina-

FIGURA 8. INFLUENCIA DE MECANISMO FQS EN LA CUENTA DE RESULTADOS



do de años. El cedente puede estimar, con una buena fiabilidad, los siniestros durante un período de tiempo, pero lo que no puede hacer es una buena estimación de su comportamiento en cada año. Se utiliza una cuenta de experiencia como cuenta de apoyo.

Por tanto desde el punto de vista del asegurado o cedente su objetivo principal es suavizar las fluctuaciones de la cuenta de resultados cubriendo el riesgo temporal.

Es una herramienta útil para mejorar la eficiencia fiscal de un fondo para financiar el deducible de una cobertura tradicional o para el control de riesgos no asegurables a medio o largo plazo.

Permite ajustar a la baja el coste de capital de una cautiva ya que reduce la volatilidad de sus beneficios.

El SLT viene caracterizado por los siguientes aspectos:

- Las primas se acumulan durante todo el plazo del contrato.
- Los siniestros se distribuyen en un período multianual.
- El cedente paga una prima anual, previamente estipulada, basada en la experiencia contable. Los intereses de la inversión se acreditan en su mayor parte al cedente. Los pagos por siniestros y el margen del reasegurador se reflejan en la cuenta de experiencia. Si és-

ta refleja un saldo negativo el cedente paga una prima más elevada y paga también por el saldo en el momento en que el contrato finaliza. Al revés en caso contrario.

Los pagos por siniestros se hacen con cargo a la cuenta de experiencia.

- El reasegurador actúa en este contrato como un prestamista a medio o largo plazo dando financiación, hasta un determinado límite, para los saldos negativos de la cuenta de experiencia. También asume un considerable riesgo de suscripción ya que, normalmente, el asegurador o cedente no está obligado a equilibrar la experiencia contable completamente en cada ejercicio, sólo al final del contrato.
- Desde el punto de vista del cedente lo más importante del contrato SLT, es su efecto suavizador sobre los resultados. Los contratos SLT tienen un efecto similar al de la reserva de estabilización, ya que eliminan el riesgo temporal. Estos efectos facilitan la realización de políticas de suscripción con objetivos a largo plazo.
- Los contratos SLT aíslan a los cedentes frente al ciclo del mercado de reaseguros.

Ejemplo

Una empresa E, suscribe un contrato SLT por seis años con una reaseguradora R por el que le reasegura su propia cautiva C. El objetivo buscado es el de evitar fluctuaciones de la cuenta de resultados de la cautiva como consecuencia de una siniestralidad inesperada procedente de riesgos no tradicionales, lo que aumentaría la volatilidad de los resultados de E.

La responsabilidad máxima de R es de 150 Mo por año y un agregado de 500 Mo para los seis años.

La cautiva C pagará cada año a R 50 Mo de prima de reaseguro.

El tipo de interés aplicable a los saldos es del 10 por 100.

Si la cuenta de experiencia presenta un saldo positivo al final del plazo de 6 años, éste se repartirá al 50 por 100 entre C y R. Si es negativo, debe ser repuesto por C a R.

ESTUDIO

CUENTA PROVISIONAL

	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6
Sin SLT						
Prima bruta	150	150	150	150	150	150
Gastos	50	50	50	50	50	50
Siniestros	100	150	0	0	100	0
Resultado técnico	0	-50	100	100	0	100
Con SLT						
Prima bruta	150	150	150	150	150	150
Gastos	50	50	50	50	50	50
Prima pagada por la cautiva al reaseguro	50	75	75	75	50	75
Resultado técnico	50	25	25	25	50	25
Cuenta de experiencia						
Saldo apertura	0	-45	-117	-46,2	31,6	-10,2
Prima pagada por la cautiva al reaseguro	50	75	75	75	50	75
Intereses (10%)	5	3	-4,2	2,8	8,2	6,5
Siniestros	100	150	0	0	100	0
Saldo final	-45	-117	-46,2	31,6	-10,2	21,3
Pago final a la cautiva a través de la reaseguradora R=						35,7

Unidades monetarias (U.M.)

Las primas se pagan a principio de año y las indemnizaciones al final.

Observamos que consigue el efecto de estabilización de resultados durante el período contractual.

LA TENDENCIA HACIA COBERTURAS MIXTAS

Actualmente es práctica normal la transferencia de riesgos técnicos a las reaseguradoras de riesgo finito en la que éstas asumen no sólo el riesgo temporal, sino también el riesgo de que los siniestros reales puedan desviarse de los siniestros esperados (riesgo de base).

La combinación de reaseguros tradicionales y riesgo finito ofrece a las empresas, aseguradoras o no, ventajas importantes. Los aseguradores primarios están cambiando sus requerimientos hacia coberturas mixtas, especialmente en lo referente al período plurianual y la posibilidad de abarcar varias líneas de negocios.

Se pueden incluir riesgos muy diferentes, incluidos riesgos tradicionalmente no asegurables bajo una cobertura simple, en un único paquete. Mediante estas soluciones se pueden cubrir riesgos que tienen consecuencias financieras y que pueden ser estimados de una manera fiable, para un período plurianual.

El reasegurador no sólo proporciona financiación adelantada para los siniestros relativamente grandes sufridos por el cedente, sino que tam-

FIGURA 9. INFLUENCIA DE MECANISMO SLT EN LA CUENTA DE RESULTADOS

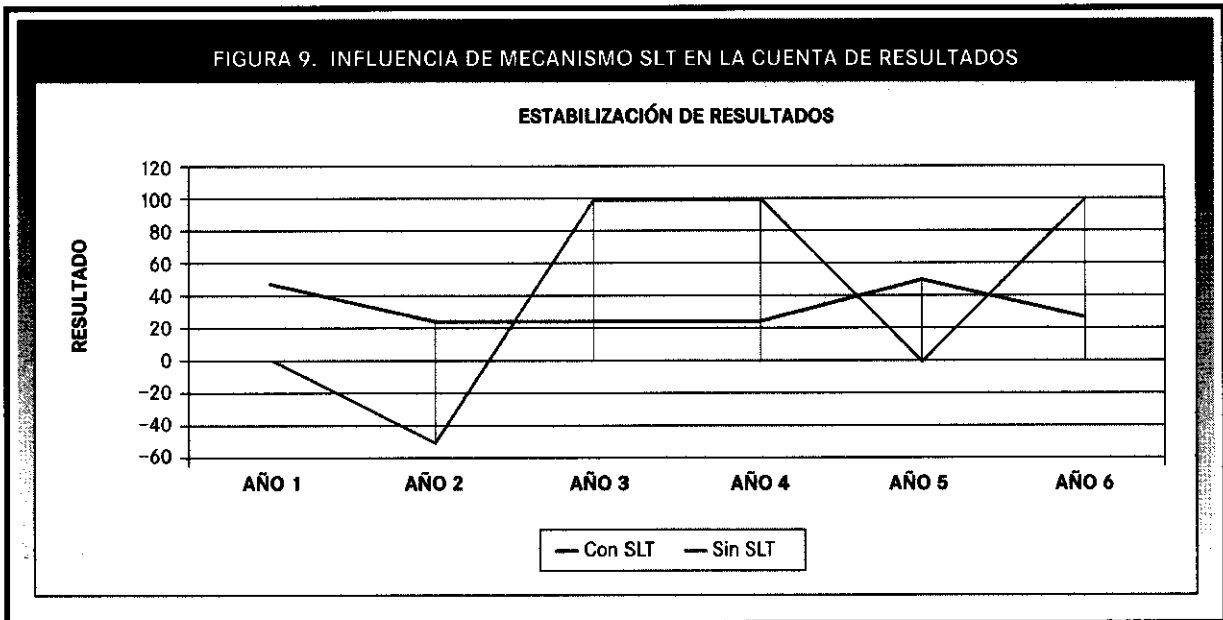


FIGURA 10. COBERTURAS MIXTAS PARA RAMOS DISTINTOS



bién asume un significativo riesgo de suscripción.

Los riesgos remanentes, que son difíciles de estimar y que en caso de siniestro pueden desembocar en una carga financiera que podría amena-

zar la existencia del cedente, se pueden cubrir con contratos tradicionales de exceso de pérdidas catastróficas.

En cuanto a retención de riesgo por el cedente, puede ser definida separadamente para cada riesgo cubierto en la póliza. Además se puede establecer una retención agregada para todos los riesgos combinados.

En definitiva, las coberturas mixtas permiten establecer un perfil de riesgos más eficiente, flexible y preciso que la mayoría de las soluciones de reaseguros tradicionales.

BONOS SOBRE CATASTROFES (CATASTROPHE BONDS)

Concepto y funcionamiento

Los bonos sobre catástrofe son activos estructurados, emitidos por una entidad, de seguros o no, expuesta al riesgo de pérdida provocado por algu-

ESTUDIO

FIGURA 11. VARIACIÓN DEL IMPORTE TOTAL DE LAS EMISIONES EN VARIOS AÑOS

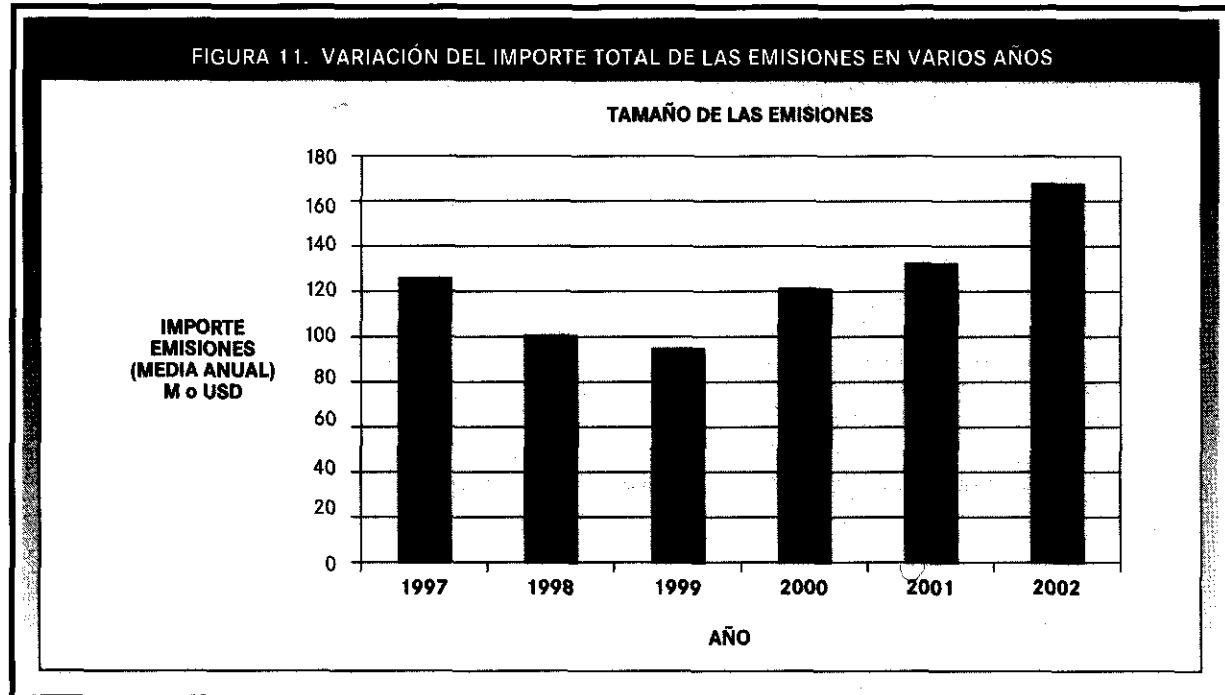
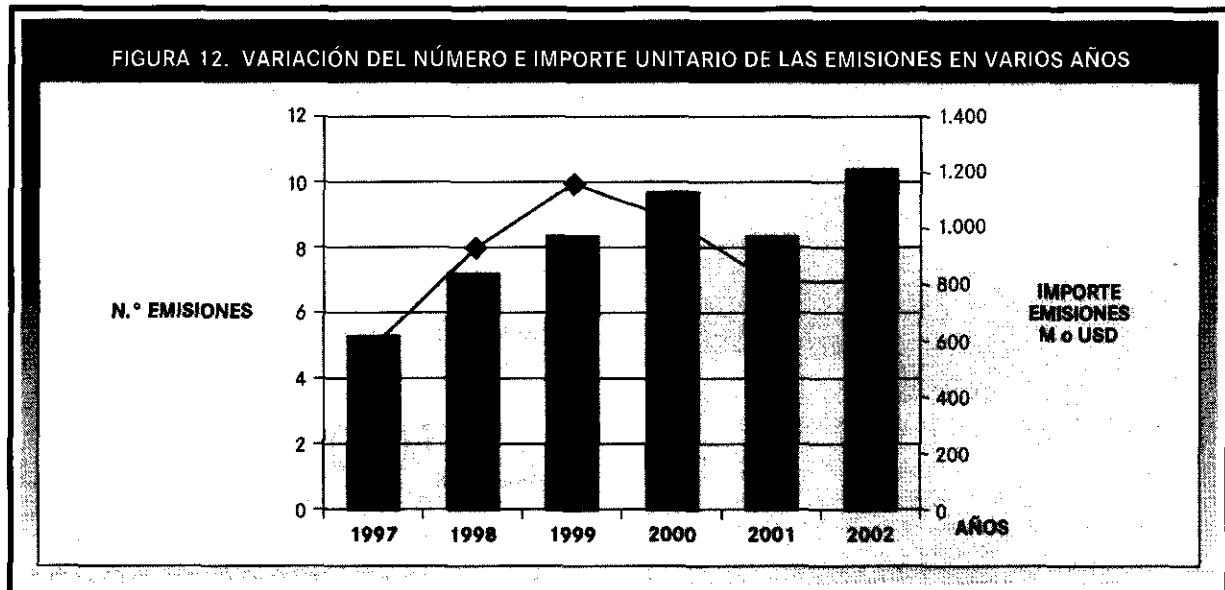


FIGURA 12. VARIACIÓN DEL NÚMERO E IMPORTE UNITARIO DE LAS EMISIONES EN VARIOS AÑOS



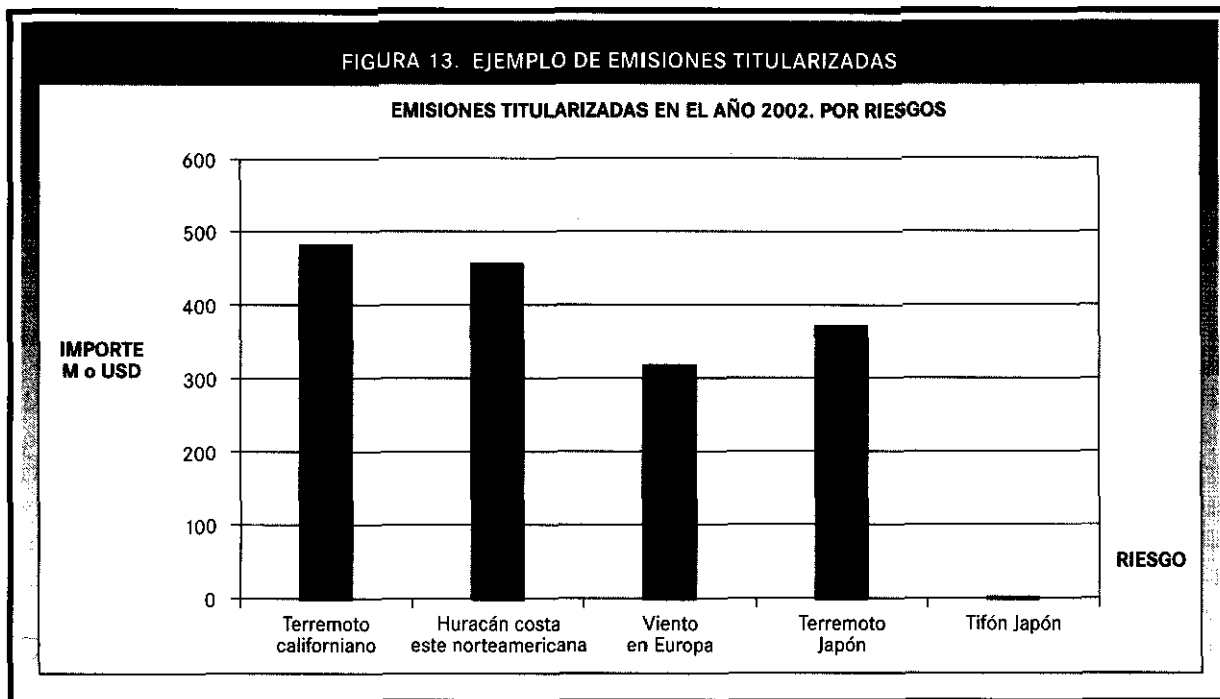
na catástrofe natural (terremotos, huracanes, etc.).

El emisor pretende mitigar esta exposición transfiriendo una parte del riesgo al mercado de capitales, a través de su compra por inversores.

Para que sea atractivo para el mercado, el emisor debe pagar un rendimiento adecuado al riesgo transferido.

La mayoría de los emisores son entidades aseguradoras y reaseguradoras, de tal manera que

FIGURA 13. EJEMPLO DE EMISIONES TITULARIZADAS



en estos casos los bonistas actúan como una especie de reaseguradores (asumen el riesgo del asegurador mediante la cesión por éste de una parte de la prima).

Los emisores suelen ser empresas o corporaciones de gran dimensión. Hasta hoy sólo han emitido bonos catástrofe dos empresas no aseguradoras (coberturas sobre terremoto). No obstante, estas últimas están cada vez más interesadas en función de la tendencia del mercado asegurador y del propio desarrollo del mercado de bonos catástrofe (emisores, inversores, número y tamaño de las emisiones, reguladores, agencias de rating, etc.).

Los desencadenantes (*triggers*) de los pagos a las empresas una vez ocurrido el evento catastrófico son de dos tipos:

- Indemnización

Basado en el riesgo corriente de las pérdidas de la empresa. Evita en su mayor parte el riesgo de base y que replica lo que sería su protección tradicional un reaseguro.

- Índices

Basado en índices de pérdidas construidos por la industria aseguradora, caso del índice PCS (Property Claims Service) a través de la utilización de índice sobre catástrofe, o bien basado en determinados parámetros. Tienen la ventaja para el emisor de que el proceso de medición y el período de liquidación es menor.

La tendencia actual es a utilizar más este tipo de *trigger*.

Estructura de una emisión

El emisor crea una empresa con un Propósito Especial (SPV) con el único fin de captar los fondos del Mercado de Capitales a través de una emisión de bonos o acciones.

Para asegurarse la disponibilidad de los fondos, en caso de que suceda el evento catastrófico, se establece una cuenta en un banco (colateral) en la que se depositan los fondos producto de la emisión. Es como una garantía de la SPV a la empresa asegurada. Los fondos se invierten en títu-

ESTUDIO

los a corto plazo, normalmente AAA, como Deuda del Tesoro o entidades con riesgos similares. Con los fondos recibidos se realiza una operación *swap*, con una entidad de contrapartida de elevado rating, por el que se convierten en un flujo de pagos a tipo variable (*LIBOR* más un *spread*), consistente con el cupón de emisión y para garantizar la devolución del principal del bono.

La transferencia del riesgo se realiza a través de un contrato (de reaseguro, necesariamente en el caso de una aseguradora), por el que si ocurre una catástrofe natural dentro de un período de tiempo determinado, período de riesgo, la SPV paga los fondos de la cuenta colateral al asegurado de acuerdo con una fórmula preestablecida. El riesgo se transfiere desde el emisor al inversor (bonista).

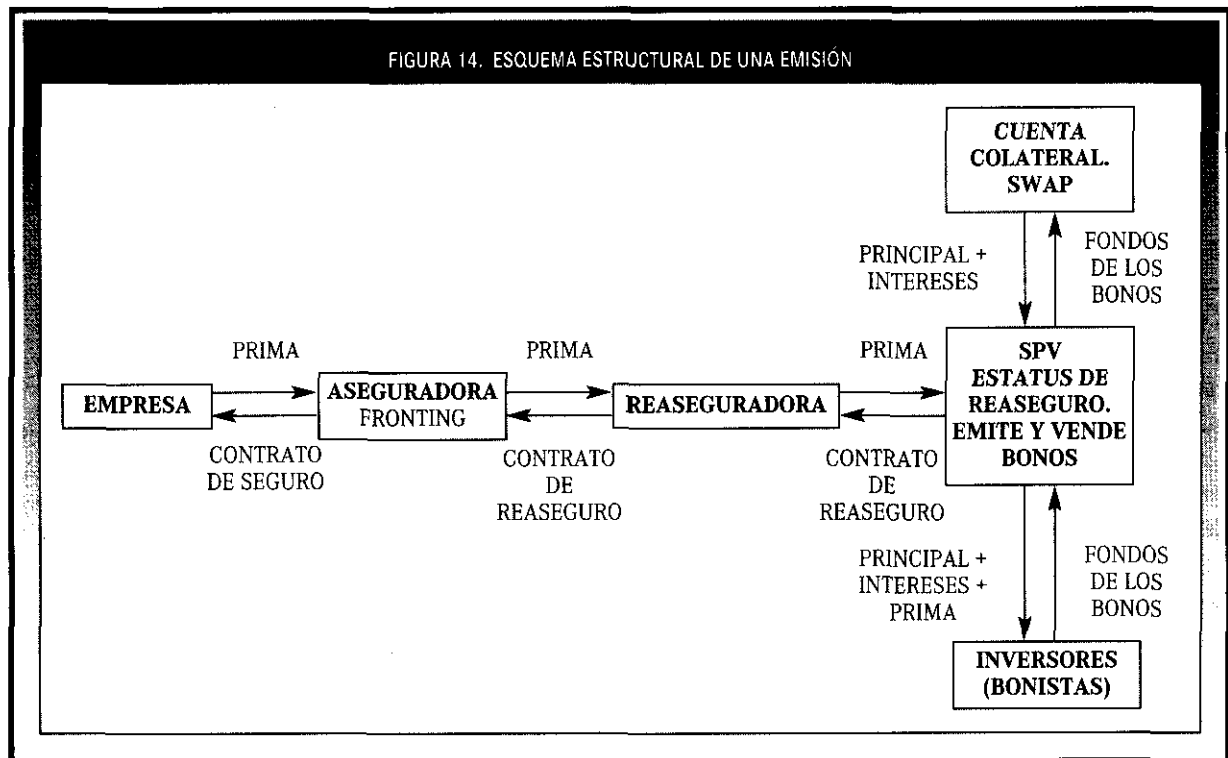
El rendimiento neto de los fondos invertidos en la cuenta colateral es lógicamente menor que el tipo de interés (cupón) especificado en el bono. En consecuencia, para que el bonista reciba el *spread* por el riesgo asumido, el emisor deberá realizar

pagos periódicos a la SPV. Estos pagos representan el coste de la protección sobre catástrofes y son análogos a la prima que debería pagarse a una aseguradora bajo un contrato de reaseguro.

La cuenta colateral sólo permite pagos al emisor en caso de que ocurra el evento catastrófico. Si no ocurre durante el período de riesgo, los fondos se utilizan para pagar los intereses y el principal del bono. En consecuencia, el bonista no está expuesto al riesgo de crédito del emisor, sólo al riesgo de catástrofe.

Normalmente, se establece un límite de pérdidas por encima de la cual la SPV proporciona la cobertura al asegurado, y se le conoce como Punto de Intervención (*Attachment Point*). Si las pérdidas catastróficas se sitúan por debajo del punto de intervención durante un período determinado, normalmente un año, los inversores recibirán el principal de la emisión en su totalidad. Si fuera superior, sólo recibirán la parte de los intereses y de principal definido en el bono.

FIGURA 14. ESQUEMA ESTRUCTURAL DE UNA EMISIÓN



Las SPV son empresas independientes y muy poco capitalizadas. El único interés que tienen en la SPV es la cuenta colateral. Se establecen en mercados extraterritoriales como islas Cayman o Bermuda. Las SPV se comportan como una cautiva creada para cubrir las necesidades de reaseguro de su matriz. Por otra parte, la regla general es que una entidad independiente posea al menos el 3 por 100 de los activos de la SPV para evitar que la SPV consolide sus resultados financieros con el emisor.

Estructura de una emisión

Los bonos catástrofe no incorporan riesgo de crédito para la empresa asegurada. En caso de un seguro tradicional, a veces la aseguradora no puede hacer frente a sus compromisos con el emisor, especialmente después de una catástrofe importante. En los bonos catástrofe al estar los fondos procedentes de la emisión mantenidos en una cuenta colateral e invertidos en renta fija a corto plazo de elevado rating, responderán del pago a la empresa en caso de que ocurra el evento predefinido. Por tanto, la empresa asegurada no incurre en riesgo de crédito o, en todo caso, en un grado muy pequeño.

Los bonos catástrofe no incorporan riesgo de crédito para la empresa asegurada. En caso de un seguro tradicional, a veces la aseguradora no puede hacer frente a sus compromisos con el emisor, especialmente después de una catástrofe importante. En los bonos catástrofe al estar los fondos procedentes de la emisión mantenidos en una cuenta colateral e invertidos en renta fija a corto plazo de elevado rating, responderán del pago a la empresa en caso de que ocurra el evento predefinido. Por tanto la empresa asegurada no incurre en riesgo de crédito, en todo caso, en un grado muy pequeño.

Se emiten por un período plurianual de hasta 10 años, a un coste determinado y tipo de interés variable y pago de cupón normalmente semianual. El plazo más frecuente está entre dos y cinco años en el mercado tradicional.

El precio de emisión (margen 0 sobre LIBOR), viene afectado por las siguientes variables:

- Precio de transacciones similares.
- Probabilidad de pérdida modelizada.
- Margen de otras emisiones de bonos catástrofe del mercado secundario.
- Concentración en el mercado de emisiones cubriendo el mismo riesgo.
- Coste alternativo del reaseguro para el mismo riesgo. No obstante, a medida que se realizan nuevas emisiones, la relación con el ciclo de reaseguro es cada vez menor.

El coste puede ser ventajoso o no por los bonos catástrofe en relación con el seguro tradicional. La ventaja dependerá de las variaciones relativas de los tipos de interés y de la capacidad del mercado de reaseguro tradicional (y en consecuencia, su coste).

En la situación actual, con el mercado asegurador retraído en capacidad y coste, siendo considerado como un cambio estructural especialmente después del 11 de septiembre 2001, las emisiones de bonos catástrofe se presentan más interesantes, dada la amplitud y profundidad de su mercado real y potencial.

Por otra parte los bonos catástrofe son atractivos para determinado tipo de inversores, ya que tienen una correlación muy baja con el Mercado de Capitales y con el ciclo económico. Esto es muy positivo desde la perspectiva de la gestión de carteras, ya que su incorporación permite su diversificación y la reducción de su volatilidad (riesgo).

Un aspecto relevante, tanto para el emisor como para el bonista, es que el análisis de riesgo de estos bonos, salvo en el caso de *trigger* basado en indemnización, implica un elevado grado de confianza en los modelos cuantitativos de riesgo catastrófico, que tiene que realizar, necesariamente, una empresa de modelización de catástrofes, cuyo mercado está compuesto por un reducido número de ellos. Emisor y bonistas tienen que afrontar el riesgo de que las pérdidas modelizadas no representen realmente las pérdidas derivadas de la ocurrencia del evento.

Ejemplo de una emisión de febrero 2001

- Emisor: Western Capital LTD
- Empresa (sponsor): Swiss Re
- Director de la emisión: Goldman Sachs
- Tamaño: 97.000.000 USD
- Fecha de emisión: 8 febrero 2001
- Fecha de amortización: 17 enero 2003
- Establecimiento de SPV: Bermuda
- Cupón: Libore 3 M + 510 p.b.
- Tipo de trigger: Index (PCS)
- Riesgo subyacente: Terremoto en California
- Análisis de riesgo: Egecat
- Rating: BB + (S&P)/BA2 (Moody's)

CAUTIVAS

Concepto y funcionamiento

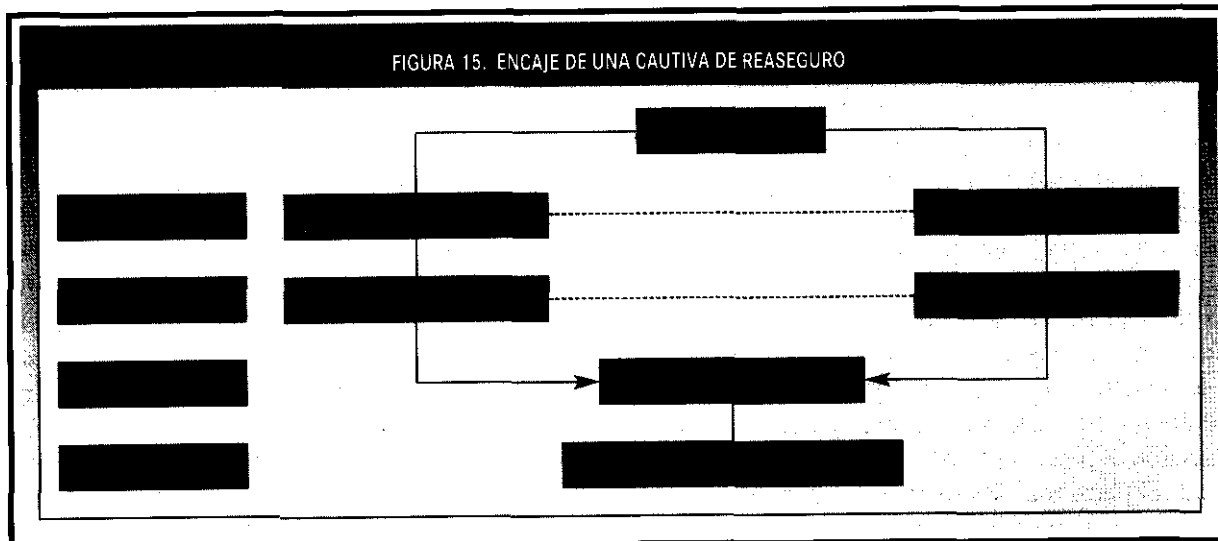
Un aspecto fundamental para el desarrollo de la Gestión del Riesgo, es la utilización de una empresa de reaseguros, denominada genéricamente Cautiva, establecida por la propia empresa o grupo de empresas, con el fin de asumir sus propios riesgos, *total o parcialmente*.

Las Cautivas se han venido utilizando, básicamente, para retenciones de riesgo tradicionales.

Actualmente, como consecuencia de los cambios producidos en el mercado de seguros, del análisis de la siniestralidad histórica y la identificación de ahorros potenciales a través de la aplicación de unas políticas más pro-activas, las grandes corporaciones no aseguradoras están considerando, cada vez más, la alternativa de aumentar el grado de asunción de riesgo a través de una Cautiva propia, tanto para soluciones tradicionales como para ART, con el fin de mejorar la eficiencia de la transferencia de riesgos, en cobertura y en costes.

Para el desarrollo del nuevo modelo de aseguramiento en la empresa reaseguradora o no, es necesario modelizar y estimar adecuadamente los niveles de los riesgos asumidos por la Cautiva en relación con su nivel de capitalización. Para ello deberá utilizar la capacidad disponible del mercado tradicional (si existe y es asequible en precio) y establecer soluciones alternativas vía mercado de capitales para prevenir siniestros de elevada intensidad (*catastróficos o de la naturaleza*) con el fin de dotarla de un nivel de solvencia adecuado evitando su vulnerabilidad, ya que, si bien se pueden prever sus efectos (aunque no siempre en su totalidad, como en el caso de las Torres Gemelas), es extremadamente difícil calcular la probabilidad de su ocurrencia y el alcance de su intensidad. Además, una catástrofe puede producirse por una acumulación

FIGURA 15. ENCAJE DE UNA CAUTIVA DE REASEGURO



inesperada de eventos separados o por el efecto dominó de un evento simple. En definitiva, dado que un evento catastrófico no puede descartarse, hay que tenerlo en cuenta al aumentar el nivel de retención de riesgo. Necesitará, pues, un capital circulante mayor (para hacer frente a pagos inmediatos) así como un mayor nivel de facilidad crediticia para hacer frente a grandes pérdidas.

Por otra parte, el aumento del nivel de retención de riesgo en una Cautiva, tiene un impacto directo en su coste de capital, ya que se trata de una cartera relativamente pequeña con un elevado nivel de concentración de riesgo (al contrario que las grandes reaseguradoras). Esto implica que, además de una mayor necesidad de capital, un capital circulante mayor (para hacer frente a pagos inmediatos) y un mayor nivel de facilidad crediticia para hacer frente a grandes pérdidas, al asumir mayores riesgos, en virtud de la teoría financiera básica, se requiere una tasa de retorno mayor.

Las Cautivas, en cualquiera de sus formas, representan el mecanismo más flexible para la gestión de los riesgos asumidos por una empresa reaseguradora. Utilizando su propio balance pueden acumular reservas, lo que les permitirá atender reclamaciones de relativamente elevada frecuencia y baja intensidad.

CONVERGENCIA DEL MERCADO ASEGURADOR CON EL MERCADO DE CAPITALES. CONCLUSIONES

En cuando al sector asegurador, no hay que olvidar que ha venido contribuyendo de una mane-

ra especial a esta especie de ingeniería financiera que representan las ART, jugando un papel de capital importancia en el proceso de convergencia del mercado asegurador con los mercados de capitales. Esta combinación es, precisamente, la que permite generar valor para la empresa a través de las soluciones ART. Hay que tener en cuenta que el mercado asegurador continúa siendo el proveedor de coberturas para una serie de riesgos que ni los accionistas, ni los mercados de capitales, ni los inversores, consideran aceptables asumir. En muchas ocasiones, los plazos de la exposición y de *run-off* son demasiado amplios para ser aceptado por los diferentes agentes del mercado, excepto por las (re)aseguradoras. Estas actúan como un instrumento de financiación de recursos propios sintéticos lo que, normalmente, es más eficiente para el accionista de la empresa que la aportación de capital permitiendo así a la empresa obtener una mayor rentabilidad sobre sus recursos propios. Otro aspecto importante es que, las (re)aseguradoras, al ofrecer sus balances para transferir riesgos, tanto tradicionales como nuevos, están ofreciendo liquidez a las empresas, reduciendo la volatilidad de los beneficios y estabilizando el gasto. Así pues, el mercado (re)asegurador continuará desarrollando un papel fundamental e integrador en la financiación de riesgos.

En definitiva, la innovación en la financiación de riesgos está acelerando el proceso de convergencia entre las finanzas y los seguros. Este movimiento está favoreciendo el desarrollo de las soluciones ART, en sus diferentes modalidades, atendiendo a las necesidades específicas de cada empresa, con el fin último de garantizar el patrimonio y la cuenta de resultados de la misma, así como generar valor para los accionistas, gestores, empleados, proveedores y clientes.

Dada la evolución del mercado (re)asegurador, su convergencia con los mercados de capitales y el desarrollo de soluciones alternativas a las tradicionales en la transferencia del riesgo, la Gestión del Riesgo en las empresas se perfila, cada vez, más como una Gestión Financiera del Riesgo.

BIBLIOGRAFÍA

1. «Managing catastrophe risk». ISO. Mayo 1996.
2. «Alternative risk transfer via finite risk reinsurance: an effective contribution to the stability of the insurance industry». *Revista Sigma*, n.º 5, 1997, Swiss Re. Zurich 1997.
3. Francisco Mochón y Rafael Isido: «Diccionario de términos financieros y de inversión». Mc Graw Hill. Madrid 1998.
4. «Alternative risk transfer (ART) for corporations: a passing fashion or risk management for the 21st century?». *Revista Sigma*, n.º 2, 1999, Swiss Re. Zurich 1999.
5. «Financing catastrophe risk: capital market solutions». ISO. Enero 1999.
6. «Insurance derivatives. Convergence of capital markets and insurance markets». Munich Re. Munich 1999.
7. «New models in earthquake probability assessment». Swiss Re. Zurich 2000.
8. «Alternative risk transfer. Gerling Akademie Verlag». Munchen 2000.
9. «Finite risk reinsurance and risk transfer to the capital markets. A complement to traditional reinsurance». Munich Re. Munich 2000.
10. «Nuevas alternativas a la transferencia de riesgos». Jornada MDA. ICEA. Marzo 2000.
11. «Integrated risk management». Munich Re. Munich.
12. «Weather derivatives». Munich Re. Munich 2000.
13. «Dictionary of insurance terms. Harvey W. Rubin». Barron's. NY 2000.
14. «New risk transfer opportunities. Innovative ways to protect the bottom line». Corporate Finance Risk Supplement. January 2001.
15. «Catastrophe risk bonds». ABN AMRO. Presentación a TSA 2001.
16. «Betting on the weather». Global Energy Business. Julio/agosto 2001.
17. «The operation and evolution of catastrophe-line bonds». Fitch Insurance. London julio 2001.
18. «Risk transfer to the capital markets. Using the capital markets in insurance risk management». Munich RE. Munich 2001.
19. «Insurer financial result 2001». ISO. 2002.
20. «New swaps hedge weather and financial risks». Allianz Global Risks Report. 2002.
21. María José Pérez Fructuoso: «Nuevas tendencias en la financiación del riesgo catastrófico en EE.UU.». *Gerencia de Riesgos y Seguros*, n.º 70. Fundación MAPFRE Estudios 2002.
22. Patrick Steenwegen: «Calling on corporate executives to take a creative approach». RIRG. Mayo 2002.
23. «Risk convergence via captives». RIRG. Mayo 2002.
24. «Market update: the catastrophe bond market at year-end 2002». Marsh & McLennan Securities. Marzo 2003.
25. Philippe Gouraud: «Weathering through a transitioning market». RIRG Mayo 2002.