

Documento de Trabajo N° 90

**¿Qué hace diferente a las aseguradoras del
resto de las empresas?**

**Una propuesta general para fortalecer el
mercado de seguros**

Ramiro Moya*

FIEL



Fundación de
Investigaciones
Económicas
Latinoamericanas

Buenos Aires, diciembre de 2006

** Este trabajo fue realizado a iniciativa del Centro de Estudios del Seguro de Salta, a quien el autor agradece su apoyo. E-mail: ramiro@fiel.org.ar*

QUÉ ES FIEL?

La Fundación de Investigaciones Económicas Latinoamericanas, FIEL, es un organismo de investigación privado, independiente, apolítico y sin fines de lucro, dedicado al análisis de los problemas económicos de la Argentina y América Latina.

Fue fundada en 1964 por las organizaciones empresarias más importantes y representativas de la Argentina, a saber: la Bolsa de Comercio de Buenos Aires, la Cámara Argentina de Comercio, la Sociedad Rural Argentina y la Unión Industrial Argentina.

FIEL concentra sus estudios en la realización de investigaciones en economía aplicada, basadas en muchos casos en el procesamiento de la estadística económica que elabora directamente la institución.

Estas investigaciones abarcan áreas diversas, tales como economía internacional, mercado de trabajo, crecimiento económico, organización industrial, mercados agropecuarios, economía del sector público, mercados financieros. En los últimos años la Fundación ha concentrado sus esfuerzos en diversas líneas de investigación relacionadas con el sector público y su intervención en la economía, trabajos que han hecho de FIEL la institución local con mayor experiencia en este área. Dentro de esta temática, ocupa un lugar destacado el estudio y la propuesta de soluciones económicas para los problemas sociales (educación, salud, pobreza, justicia, previsión social). Recientemente se han incorporado nuevas áreas de investigación, tales como economía de la energía, medioambiente, economía del transporte y descentralización fiscal.

El espíritu crítico, la independencia y el trabajo reflexivo son los atributos principales de las actividades de investigación de FIEL.

Por la tarea desarrollada en sus años de existencia, FIEL ha recibido la "Mención de Honor" otorgada a las mejores figuras en la historia de las Instituciones-Comunidad-Empresas Argentinas, y el premio "Konex de Platino" como máximo exponente en la historia de las "Fundaciones Educativas y de Investigación" otorgado por la Fundación Konex.

La dirección de FIEL es ejercida por un Consejo Directivo compuesto por los presidentes de las entidades fundadoras y otros dirigentes empresarios. Dicho órgano es asistido en la definición de los programas anuales de trabajo por un Consejo Consultivo integrado por miembros representativos de los diferentes sectores de la actividad económica del país, que aportan a FIEL los principales requerimientos de investigación desde el punto de vista de la actividad empresarial. Un Consejo Académico asesora en materia de programas de investigación de mediano y largo plazo. Los estudios y las investigaciones son llevados a cabo por el Cuerpo Técnico, cuya dirección está a cargo de tres economistas jefes, secundados por un equipo de investigadores permanentes y especialistas contratados para estudios específicos.

AV. CORDOBA 637-4° PISO- (C1054AAF) BUENOS AIRES-ARGENTINA

TEL. (5411) 4314-1990-FAX (5411) 4314-8648

postmaster@fiel.org.ar

www.fiel.org

CONSEJO DIRECTIVO

Presidente: Dr. Juan P. Munro
Vicepresidentes: Ing. Víctor L. Savanti
Ing. Juan C. Masjoan
Secretario: Ing. Franco Livini
Tesorero: Dr. Mario E. Vázquez
Protesorero: Ing. Manuel Sacerdote

Vocales: Guillermo E. Alchourón, Alberto Alvarez Gaiani, Juan Aranguren, Gerardo Beramendi, Juan Bruchou, José M. Dagnino Pastore, Carlos de la Vega (Presidente de la Cámara Argentina de Comercio), Gonzalo Escajadillo, Horacio Fargosi (Presidente de la Bolsa de Comercio de Buenos Aires), José M Gogna, Alberto L. Grimoldi, Marcelo Lema, Silvio Machiavello, Francisco Mezzadri, Luciano Miguens (Presidente de la Sociedad Rural Argentina), Raúl Padilla, Daniel Pelegrina (Sociedad Rural Argentina), Aldo B. Roggio, Santiago Soldati, Amadeo Vázquez, Oscar Vicente, Federico Zorraquín.

CONSEJO CONSULTIVO

Eugenio Breard, Alejandro Bulgheroni, José Gerardo Cartellone, Analía Costa de Remedi, Enrique Cristofani, Carlos Alberto De la Vega, Horacio De Lorenzi, Martín Del Nido, Jorge Ferioli, Rodolfo Ferro, Martín Fornara, Jorge Gouw, Jorge A. Irigoín, Amalia Lacroze de Fortabat, Juan Larrañaga, Eduardo Mignaquy, Paolo Picchi, Pedro Sáenz de Santa María Elizalde, Cristian Sicardi, Rubén Teres, Juan Pedro Thibaud, Horacio Turri, Bernardo J. Velar de Irigoyen, Gonzalo Verdomar Weiss.

CONSEJO ACADEMICO

Miguel Kiguel, Manuel Solanet, Mario Teijeiro.

CUERPO TECNICO

Economistas Jefe: Daniel Artana, Juan Luis Bour, Fernando Navajas (Director)
Economistas Asociados: Sebastián Auguste, Walter Cont, Santiago Urbiztondo
Economistas Senior: Marcela Cristini, Mónica Panadeiros, Abel Viglione.
Economistas: Cynthia Moskovits, Ramiro A. Moya, Nuria Susmel.
Economistas Junior: Jorge Albanesi, Guillermo Bermudez.
Investigadores Visitantes: Enrique Bour, Marcelo Catena, María Echart, Alfonso Martínez.
Asistentes de Estadísticas: M. P. Cacault, S. Ferrari, M. Finn, D. Focanti, M. Ioriani, M. Oviedo, D. Barril, M. Kalos.

Entidad independiente, apolítica sin fines de lucro, consagrada al análisis de los problemas económicos y latinoamericanos. Fue creada el 7 de febrero de 1964. -FIEL, está asociada al IFO Institut Für Wirtschaftsforschung München e integra la red de institutos corresponsales del CINDE, Centro Internacional para el Desarrollo Económico. Constituye además la secretaría permanente de la Asociación Argentina de Economía Política.

INDICE

SÍNTESIS	1
I. INTRODUCCIÓN	2
II. ROL DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS EN LA SOCIEDAD	3
III. ¿POR QUÉ SON DIFERENTES LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS?. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA PARA SU REGULACIÓN.	5
IV. LA REGULACIÓN EN LA PRÁCTICA: REGULACIÓN BANCARIA Y EN SEGUROS	10
IV.1. LAS SUGERENCIAS DE BASILEA PARA LOS BANCOS	10
IV.2. LA REGULACIÓN PRUDENCIAL A LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS.....	11
APARTADO 1: PRINCIPIOS SOBRE LA ADECUACIÓN DEL CAPITAL Y LA SOLVENCIA SUGERIDOS POR LA IAIS: ..	13
IV.3. LAS ENTIDADES FINANCIERAS Y LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS: ¿CONVERGENCIA DE REGULACIONES? ...	14
IV.4. LA REGULACIÓN DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS EN LA EXPERIENCIA INTERNACIONAL	19
IV.4.1. LA REGULACIÓN PRUDENCIAL EN EL SISTEMA NORTEAMERICANO	19
IV.4.2. LA REGULACIÓN PRUDENCIAL EN LA UNIÓN EUROPEA: SITUACIÓN ACTUAL Y CONVERGENCIA A LOS REQUISITOS DE CAPITAL BASADOS EN EL RIESGO	22
IV.4.3. LA REGULACIÓN EN EL REINO UNIDO: CAMBIO HACIA REQUISITOS DE CAPITAL BASADOS EN EL RIESGO	24
V. EL MERCADO DEL SEGURO ARGENTINO: SITUACIÓN REGULATORIA Y HECHOS ESTILIZADOS	26
VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	34
ANEXO I: SUPERVISIÓN RECOMENDADA POR EL IAIS PARA PAÍSES EMERGENTES	36
ANEXO II: MODELO SIMPLIFICADO DE COMPORTAMIENTO DE UNA COMPAÑÍA ASEGURADORA	40

Esta investigación es parte del Programa de Estudios de FIEL, aprobado por su Consejo Directivo, aunque no refleja necesariamente la opinión individual de sus miembros ni de las Entidades Fundadoras o Empresas Patrocinantes.

SÍNTESIS

Este trabajo aborda el análisis económico del mercado de seguros, señalando las características propias que hacen “especiales” a las compañías que operan en el mismo. Habiendo discutido los problemas de este mercado, relacionados a los denominados problemas de información asimétrica, se realiza una propuesta general que señala hacia dónde debería tender una regulación eficiente, de forma de fortalecer el mercado de los seguros en la Argentina.

Resultará del análisis que el paralelismo con el sistema financiero es evidente, por lo que la regulación propuesta estará vinculada al enfoque prudencial, tan común en los sistemas bancarios del mundo y de cada vez mayor difusión entre los reguladores de aseguradoras.

La evidencia mostrará que la evolución del mercado asegurador argentino en los últimos años ha sido poco menos que satisfactoria, lo que hace necesario repensar su funcionamiento para evitar problemas más graves en el largo plazo.

I. INTRODUCCIÓN

En un mundo lleno de incertidumbre, con hechos fortuitos de difícil, sino de imposible predicción y control, resulta evidente que la existencia de compañías que se especialicen en asegurar los ingresos y el patrimonio de las personas significa una mejora para el bienestar de la sociedad¹.

En efecto, los seguros permiten suavizar el ingreso frente a hechos azarosos, mantener un consumo estable de las familias, sin verse restringidas a ajustar sus necesidades ante un ambiente económico cambiante.

Sin embargo, precisamente la incertidumbre existente hace que el mercado de seguros no sea como el mercado de la mayoría de los bienes: comprar un seguro no es lo mismo que comprar una manzana o cualquier otro bien. La diferencia radica en que en el primero se compra un contrato que obliga a una de las partes a cumplir con un pago establecido si ocurre un determinado evento. Este servicio tiene dos problemas básicos: es un contrato a futuro y la sucesión del evento puede, hasta cierto punto, ser manipulado. Nótese que comprar una manzana es como un contrato visible e inmediato, lo que se denomina una operación *spot*, sin incertidumbre acerca del cumplimiento de la operación (se entrega el bien a cambio del dinero) ni graves problemas acerca de la calidad del mismo (si la manzana está podrida no depende del vendedor y, en todo caso, no lo puede ocultar).

Esta diferencia, sucintamente explicitada, es lo que da características diferentes a las compañías de seguros y que justifican su regulación. Sin embargo, una mala regulación puede conducir a resultados pocos deseados en el desempeño y solvencia de las compañías aseguradoras. Al respecto, la similitud que existe entre los mercados de seguros y los mercados financieros en general y con los bancos, en particular, -cuestiones que serán abordadas en las secciones posteriores- explica que la mejor regulación a las aseguradoras se derive de la experiencia de aquéllos. El paso hacia este tipo de normativa prudencial natural ha sido dado en varios países del mundo.

¹ *En una sociedad con incertidumbre, si se pueden asegurar los diferentes estados de la naturaleza a través de los seguros se puede alcanzar una situación tan buena como si el mundo fuera certero. Este resultado ha sido conocido en la literatura económica como mercados donde los bienes son del tipo “estado preferente” (originalmente debido a Kenneth Arrow y Gerard Debreu, ver por ejemplo Varian (1978)).*

II. ROL DE LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS EN LA SOCIEDAD

Las compañías de seguros cumplen una importante función en las economías modernas. Normalmente, al igual que los bancos y las firmas de inversión, las aseguradoras son asimiladas a otros intermediarios financieros en el sentido de que proveen de liquidez a las familias y empresas ante eventos fortuitos.

La literatura económica ha identificado varias contribuciones de los seguros:

- a) Promueven la estabilidad financiera entre las familias y las firmas, transfiriendo riesgos a una entidad mejor preparada para manejarlos, permitiendo la especialización en el manejo del riesgo.
- b) Las compañías de seguros de vida movilizan el ahorro desde las familias hacia las firmas. A diferencia de los bancos, la duración de las obligaciones es mayor, permitiendo la oferta de fondos de más largo plazo para las inversiones. También típicamente los portafolios de los seguros de vida son más líquidos que los de los bancos, por lo que los hace menos propensos a las corridas bancarias (i.e. retiros masivos de depósitos).
- c) Una industria del seguro sólida puede liberar la presión sobre el presupuesto del gobierno, dado que los seguros privados reducen la demanda de servicios de seguridad social (e.g. cobertura de salud, desempleo, vejez, etc.).
- d) Los seguros alientan el comercio exterior, interior y el emprendimiento de nuevas firmas. Muchos sectores son intensivos en seguros, por ejemplo, la industria, el transporte por barco, por avión, los profesionales y también los bancos a través de la transferencia del riesgo.
- e) La industria del seguro puede realmente reducir el riesgo total que la economía enfrenta dado que los aseguradores tienen incentivos a medir y manejar el riesgo al cual ellos están expuestos, así como a promover actividades que mitiguen el riesgo.

En el mercado de seguros se pueden distinguir tres grandes categorías de seguros: a) los seguros de vida, b) los seguros generales y c) los reaseguros.

La asimilación de las actividades de los *seguros de vida* a la de los bancos y la relación estrecha y cada vez mayor entre los bancos y las aseguradoras son una fuente potencial de inestabilidad del sistema financiero.

En algunos mercados desarrollados, los productos de seguros de vida funcionan como otros de ahorro contractual, tales como depósitos y, por lo tanto, las compañías de seguros de vida están preocupadas en la acumulación y manejo de los activos además de la transferencia del riesgo.

En los *seguros generales*, las obligaciones de los contratos pueden durar muchos años (e.g. accidentes industriales). Una clasificación posible es en seguros *personales* y en seguros *comerciales*. Los personales (e.g. automotores, robos, daños patrimoniales a casas) consisten en un número grande de pólizas de bajo valor, actuarialmente fáciles de estimar. Los comerciales, al

contrario, se componen de relativamente pocas pólizas de alto valor (e.g. responsabilidad legal por productos, ruptura de contratos).

Los *reaseguros* son seguros para las compañías aseguradoras. Se categorizan en cuatro grandes grupos: proporcionales, no proporcionales, facultativos y financieros.

Con los contratos proporcionales, el reasegurador sigue la fortuna del asegurador primario, con una participación de las primas cedidas, más una comisión, que lo obligan a cubrir proporcionalmente el daño. Un contrato típico no proporcional es una protección al exceso de pérdidas, donde la protección tiene un límite definido y una deducción. Los contratos de reaseguros facultativos cubren intereses asegurables específicos, tales como una flota de aviones o a profesionales de una firma de auditores. Los reaseguros financieros son mecanismos de suavización de beneficios.

III. ¿POR QUÉ SON DIFERENTES LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS?. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA PARA SU REGULACIÓN.

Efectos de la asimetría informativa sobre las aseguradoras

La existencia de incertidumbre acerca de los eventos futuros que afectan el ingreso o el patrimonio de las personas justifica la existencia de mercados donde se realizan contratos de seguros.

Si la probabilidad de ocurrencia de un evento fortuito, no importa que sea baja o sea alta, fuera igualmente conocida por ambas partes que van a realizar el contrato, asegurado y asegurador, existiría una prima tal que alcanzaría para cubrir el costo de que ocurra el evento de riesgo (corregido por su probabilidad). El mercado de contratos de seguros, de este modo, no sería muy diferente de un mercado de cualquier otro bien o servicio donde la prima equilibraría la oferta y la demanda.

Sin embargo, cuando una parte conoce más que la otra acerca de las probabilidades de que ocurra el evento, se dice que existe asimetría informativa, dando lugar a dos tipos de problema en el mercado.

El primer problema es lo que se conoce como *selección adversa*. Existe el mismo cuando en un régimen asegurador voluntario (como opuesto a uno compulsivo) las personas que deciden comprar pólizas son las que se ven asimismas como las más probables de ser víctimas del siniestro². Por ejemplo, no sería extraño que en el mercado de salud quienes se aseguran para cubrir los costos del tratamiento sean los más propensos a enfermarse. En particular, serían las personas de edad avanzada, con historial de enfermedades, etc. quienes decidan contratar este tipo de póliza. Lógicamente, esto conduciría a que la “prima promedio” que debería pagarse para comprar un seguro de salud sea elevada, dado los costos aumentados por la cantidad de “siniestros” que las compañías de seguro deberían afrontar. Al mismo tiempo, quienes deciden asegurarse y tienen bajas probabilidades de utilizar el seguro de salud (i.e. gente joven o con muy buena salud), encontrarán que el beneficio (ser cubierto en caso de enfermarse) no supera el costo de la prima (de alto valor porque las compañías tienen una elevada tasa de siniestros).

De esta forma, el problema se agrava dado que el desaliento de las personas con menor probabilidad de utilizar el seguro deja al mercado con las personas más propensas a enfermarse y una elevada prima. La alta tasa de siniestros hace que la prima continúe elevándose y desalentando a los más sanos a contratar el seguro. Finalmente, el mercado de salud tiende a colapsar dado que existe “autoselección”: los asegurados son los más riesgosos. Las elevadas primas tienden a desalentar a los más sanos y así sucesivamente.

Este problema de “selección adversa” existe porque la compañía de seguro no puede detectar quiénes son los propensos a enfermarse, en cuyo caso podría cobrar primas que discriminen

² Akerlof (1970) es el trabajo pionero en tratar este fenómeno de “selección adversa” en condiciones de asimetría informativa.

según esta probabilidad. Esta situación no es posible dada la información asimétrica de las compañías, ellas saben menos que los asegurados de la propia salud de los mismos.

Usualmente los problemas que genera la selección adversa tienden a reducirse a través de la dispersión de riesgos, formando un “pool” con personas de bajo y de alto riesgo, de forma que se compensen las pérdidas con ganancias y permitan subsistir a las compañías aseguradoras. ¿Cómo es posible formar este “pool”? A través del *seguro compulsivo*, que obligue a una población más amplia a suscribir pólizas.

Este ocurre, por ejemplo, con el caso del seguro de salud cuando el Estado obliga a todos los ciudadanos a tener una cobertura, también en el caso de los seguros contra terceros para accidentes en automotores, entre otros.

Otra alternativa para atenuar el problema de selección adversa es establecer distintas pólizas de seguros, en cobertura y precios, que induzcan a los asegurados a “revelar” de algún modo el riesgo que ellos perciben de sí mismos.

Un segundo tipo de problema es lo que se denomina *riesgo moral*. Este existe cuando la probabilidad de ocurrencia del evento puede ser modificada por el asegurado. Se trata también de un problema de asimetría informativa dado que la compañía aseguradora no puede observar totalmente el comportamiento del comprador de la póliza. Nótese que el problema aparece después que se contrata el servicio de seguros mientras que, el de *selección adversa*, es uno que existe previo a la realización de la firma de la póliza.

En una situación en que el seguro cubriera pérdidas patrimoniales en un 100% por robo de un bien, por ejemplo de un automóvil, el que contrata el seguro tendría menos incentivos en cuidar del bien ahora protegido. Así, por ejemplo, no se extremarían los cuidados cuando se encuentre en la vía pública, ni tampoco en poner un sistema de alarma, etc. Lógicamente, controlar que esto no suceda por parte de la compañía de seguros sería casi imposible.

Esta situación conduciría a un aumento de las primas promedio dado que las pérdidas que deberían soportar las compañías de seguros serían elevadas. Como consecuencia, el mercado finalizaría con una cantidad menor de personas aseguradas, empeorando el bienestar de la sociedad.

Como alternativa para evitar este resultado es que existen *coseguros*, donde la compañía aseguradora y el asegurado comparten la pérdida en caso de que ocurra el siniestro, alentando, de esta forma, a que el contratante de la póliza tome los recaudos necesarios para evitarlo.

Otra alternativa es *obligar al asegurado de algún modo a tomar las medidas necesarias para minimizar el riesgo*, tales como colocar alarmas, enjear la casa, cobrar una prima menor si tiene historial de menor cantidad de siniestros, etc. Esta solución resulta menos eficiente que la anterior dado que debe controlarse que se esté cumpliendo con los recaudos, se tiene que contar con mayor información (e.g. armar un historial del asegurado), etc.

Cabe señalar que el coseguro o la segunda alternativa reducen los incentivos al “riesgo moral” pero de ningún modo lo eliminan. En la naturaleza de la información asimétrica existe este comportamiento sin que pueda suplirse totalmente esta diferencia informativa.

En resumen, a las compañías de seguros se le presentan problemas informativos que afectan el mercado través de la selección adversa, que puede llevar a la desaparición del mismo y, a través del riesgo moral, que reduce su tamaño. Sin embargo, los seguros compulsivos solucionan el primer tipo de problema mientras que el segundo se ve moderado por la existencia de coseguros u otros mecanismos privados. Nótese que la intervención del Estado sólo resulta, en apariencia, necesaria para solucionar el problema de selección adversa obligando a asegurarse a toda la población en algunos segmentos.

Efectos de la asimetría informativa sobre los asegurados

Un aspecto menos explorado en la literatura sobre información asimétrica respecto al mercado asegurador es el efecto que la misma causa sobre el patrimonio del asegurado como consecuencia del comportamiento de la compañía aseguradora.

Sin embargo, este tema ha sido ampliamente estudiado para el caso de los bancos (ver por ejemplo, Dewatripont y Tirole (1994) o Freixas y Rochet (1997)). *Las compañías aseguradoras se pueden asimilar hasta cierto punto a estos intermediarios financieros y por lo tanto el análisis de los problemas de asimetría informativa tiene factores en común para ambos tipos de entidades.*

De acuerdo a Dewatripont y Tirole (1994), los intermediarios financieros deben ser regulados porque son diferentes del resto de las empresas en que la razón de deuda a patrimonio neto es elevada (alto apalancamiento) y en que los poseedores de deuda son muchos y cada uno representa una baja proporción del total. Los autores han denominado a esta hipótesis de “representación”, dado que el regulador representa a la gran cantidad de depositantes atomizados.

Es decir, un banco tiene una elevada relación de deuda a patrimonio neto dado que los depósitos de la gente (i.e. pasivo del banco) son la fuente principal de fondos de estas entidades. Al mismo tiempo, un depósito es un típico instrumento que compra un inversor pequeño, no sofisticado.

Esta doble característica genera un incentivo al comportamiento con “riesgo moral” de la entidad financiera si no está regulada. En efecto, sin regulación los incentivos son:

a) Dada la elevada relación de pasivos a capital propio (en el sistema bancario los depósitos son entre 9 y 10 veces el patrimonio neto), los dueños de las entidades tienen incentivos a tomar un excesivo riesgo en sus inversiones debido a que existen mayores ganancias del mayor riesgo: si el resultado es favorable, los beneficios son elevados, pero si existen pérdidas, las mismas están acotadas dado que se comparten las pérdidas con los depositantes.

b) ¿Por qué entonces los depositantes no se preocupan de observar en qué invierten sus fondos los bancos? Aún en caso de que se excluya el fraude, cada uno de los depositantes, actuando en forma individual tiene el incentivo de sacar provecho de que sean otros los que asuman el costo de vigilar en qué invierte el banco los fondos depositados. Este comportamiento se denomina del

polizón (“free rider” en inglés) y aparece porque el monto del depósito es pequeño mientras los costos de relevar información continua acerca del comportamiento del banco no son despreciables, por lo que la ecuación costo – beneficio de cada depositante desfavorece el “monitoreo”.

Una consecuencia muy clara de este segundo aspecto de la falla de información es que los depositantes están dispuestos a colocar sus fondos en entidades financieras mirando solamente las ganancias sin medir correctamente los riesgos. Es decir, se tenderá a depositar en entidades que paguen tasas de interés más elevadas por los depósitos sin observar que pueden estar más expuestas al riesgo.

Este resultado es aún peor si existe alguna garantía que devuelva el dinero al depositante en caso de que el banco quiebre. De esta forma, el riesgo para el depositante tiende a desaparecer, de hecho se lo traslada al Banco Central quien asegura los depósitos, por lo que sólo importa el retorno pagado. Como consecuencia, los bancos que estén dispuestos a asumir un mayor riesgo serán los que pagarán tasas más elevadas por depósitos y atraerán la mayor parte de los depositantes, a quienes no les importará si el banco es insolvente, dado que están cubiertos por un seguro.

En estas características pueden encontrarse similitudes con las compañías aseguradoras. En particular, nótese que las compañías aseguradoras poseen una elevada relación de deuda a patrimonio neto y que cada contrato de póliza es pequeño en relación al total.

Al igual que en las entidades financieras, las aseguradoras tenderán a atraer clientes con primas inferiores a las técnicamente viables dado que los que contratan la póliza no observan correctamente este riesgo. También la similitud se extiende al caso de que exista un reaseguro que no penalice la inversión equivocada de las compañías: al asegurado no le importa tanto el riesgo sino la prima más baja dado que todo riesgo de una inversión equivocada de la compañía se lo traslada al reaseguro.

Este resultado es también una consecuencia de la falla de información o, más específicamente, de la asimetría informativa: los asegurados no conocen cómo se están invirtiendo sus primas.

Una segunda razón, además de la “teoría de la representación”, que justifica la regulación de los bancos, es la necesidad de proteger el sistema de pagos y el sistema financiero de una disrupción en su funcionamiento (BID (2004)). Una situación común observada en un sistema bancario es cuando los depositantes retiran depósitos de bancos en situación débil, pudiendo “contagiar” al resto de los depositantes a retirarlos de otras entidades en buena situación pero generando problemas de liquidez. Los contagios bancarios pueden tener un efecto negativo sobre el resto de la economía a través de la interrupción del funcionamiento de los medios de pagos y el cierre de bancos. En este último caso, gran parte de la información crediticia de los clientes pueden perderse, dificultando la recuperación de los préstamos (“credit crunch”).

Una forma de evitar las corridas bancarias a través del contagio es que el banco central se comprometa a proveer de liquidez a los bancos solventes ante casos de retiros súbitos de depósitos (esta función de la autoridad reguladora se conoce como de *prestamista de última instancia*). Sin embargo, este mecanismo de protección a través de la liquidez eventual del banco

central puede debilitar fuertemente los incentivos de los banqueros y de los depositantes a tomar las decisiones correctas de riesgo y retorno. Se genera así otro caso de *riesgo moral* y, en presencia de un sistema de garantías de depósitos, las regulaciones exigiendo capital propio a los bancos pueden ser vistas como un intento para contrapesar este comportamiento.

En este sentido, resulta un poco menos evidente la similitud de los fundamentos de la regulación a los bancos con la que justificaría a las aseguradoras. Sin embargo, nótese que las compañías de seguros de vida, como se detallará más adelante, cumplen una función muy parecida a la de los bancos en la captación de ahorro y, por lo tanto, pueden tener situaciones de “contagio” ante el retiro imprevisto de los fondos por parte de los tenedores de pólizas.

IV. LA REGULACIÓN EN LA PRÁCTICA: REGULACIÓN BANCARIA Y EN SEGUROS

IV.1. Las sugerencias de Basilea para los Bancos

La regulación del sistema bancario ha estado siempre en el máximo interés de las autoridades gubernamentales. De este modo, el Grupo de los 22 países más importantes del mundo generó un reporte oficial para promover la estabilidad bancaria en 1988. El Foro para la Estabilidad Financiera (GFS) del Grupo de los 7 apoyó oficialmente los denominados Principios Básicos de Basilea para las Supervisión Efectiva de Bancos y el Acuerdo de Capital de Basilea de 1988, convirtiéndose en los estándares de regulación a entidades financieras que los países deberían cumplir, considerándose los como condiciones mínimas³.

La filosofía de las regulaciones bancarias actuales y de sus propuestas de reformas es permitir una sana competencia en el sistema bancario *mientras se disciplina su comportamiento a través de una capitalización suficiente en todo momento*. (Dewatripont y Tirole (1994)).

Después de importantes modificaciones, especialmente en el año 1996 con la revisión de los métodos de valoración de riesgo de mercado, en el año 2001 se inicia un nuevo proyecto denominado “Nuevo Acuerdo de Basilea” o Basilea II⁴. El proyecto implica tres categorías de normativas, denominados pilares:

- Primer pilar: exigencias mínimas de capital.
- Segundo pilar: proceso de supervisión.
- Tercer pilar: medidas destinadas a favorecer la disciplina de mercado.

Exigencias mínimas de capital. A diferencia del primer acuerdo, en Basilea II se introduce un nuevo tipo de riesgo, denominado operativo. Los riesgos a cubrir son entonces de tres tipos:

a) Riesgo de crédito, a través de las ponderaciones de cada activo según el emisor o categoría de emisores. Se basa en calificaciones externas de este riesgo e internas, llevadas a cabo por el banco.

b) Riesgo de mercado, tratando de capturar el riesgo de variación del valor de los activos mantenidos para operaciones de corto plazo, el riesgo cambiario y el derivado de mantener posiciones sobre materias primas.

c) Riesgo operativo, corresponde al riesgo de pérdidas, directas o indirectas, resultante de una insuficiencia o de problemas de procedimiento, de personas, de sistemas o de un acontecimiento externo.

³ Los acuerdos de Basilea fueron diseñados para bancos internacionales. Sin embargo, sus reglas han sido voluntariamente adoptadas por varios países del mundo, convirtiéndose en un estándar regulatorio.

⁴ Ver por ejemplo, BIS (2005).

El capital exigido se forma, de esta manera, considerando estas categorías de riesgos, aumentando el patrimonio que deben aportar las entidades cuando mayor sea el riesgo al que se exponen.

Proceso de supervisión. Establece principios de vigilancia cautelar:

- a) Los bancos deben disponer de procedimientos de evaluación del nivel de capital en función de su perfil de riesgo; deben tener una estrategia que les permita mantener el nivel de capital adecuado.
- b) Los supervisores deben juzgar la calidad de los procedimientos internos de valoración del nivel de los fondos propios y las estrategias que aplican los bancos.
- c) Los supervisores deben poder exigir un nivel de capital superior a las exigencias mínimas del Acuerdo, sea para una entidad en particular o para todo el sistema financiero.
- d) Los supervisores deben esforzarse en intervenir en una fase temprana para evitar que los capitales descendan por debajo del nivel reglamentario y, si no se subsanan, deben exigir la rápida aprobación de medidas correctoras.

Medidas para favorecer la disciplina del mercado. La idea consiste en “hacer participar” fuertemente al sector privado a través de sus decisiones en la evaluación de la calidad de las entidades, haciendo pública la mayor parte de la información, entre otras medidas. De este modo, se establecen normas de publicación de información sobre empresas relacionadas, composición del capital, exposición a los riesgos y procedimientos de gestión y adecuación del capital.

IV.2. La regulación prudencial a las compañías de seguros

Las compañías de seguros enfrentan riesgos que pueden clasificarse en tres grandes categorías:

- a) *Riesgos técnicos:* provienen de la naturaleza misma del negocio asegurador. El riesgo de una evaluación incorrecta del riesgo y una baja póliza son algunos de ellos. Otros son la imprevisión o el incorrecto entendimiento del evento, incluyendo el riesgo de la desviación, o el riesgo de la evolución real de las frecuencias, tales como mortalidad, morbilidad o tasas de interés que modificarán la estimación actuarial. El riesgo de reaseguro ocurre cuando no hay cobertura suficiente para el asegurador (e.g. quiebra de la compañía de reaseguro) o catástrofes.
- b) *Riesgos de activos:* afecta el valor, el rendimiento, el desempeño, la liquidez y la estructura del portafolio de inversión del asegurador. Este incluye el riesgo de mercado, riesgo de crédito y riesgo de liquidez. La exposición del asegurador al riesgo de crédito proviene de la credibilidad del deudor respecto al cobro de las primas y al recupero del reaseguro, así como a la concentración de deudores.
- c) *Otros riesgos:* existen otros riesgos que son específicos al sector financiero y a la industria del seguro, por ejemplo, el riesgo del grupo empresario (i.e. contagios), riesgos legales, etc.

Los *riesgos de las compañías de seguros de vida difieren de los riesgos de una compañía de seguros generales*. Si una compañía de seguros generales quiebra, crea una situación donde ciertos servicios son interrumpidos para los tenedores de póliza, además de los costos que pueden

implicar para el gobierno si no existen reservas suficientes. Esta situación puede causar una situación adversa en el mercado si se trata de una compañía dominante del mercado, generando desconfianza hacia otras compañías y una demanda de mayores controles.

La experiencia internacional señala que son las quiebras de compañías de seguros de vida las que pueden provocar episodios con impactos adversos sistémicos. En los episodios analizados por Das et. al. (2003), las compañías de seguros de vida tenían una función similar a la de los bancos en sus actividades de inversión (casos de Japón y Corea), la suscripción de productos similares a depósitos (e.g. en Jamaica y Estados Unidos) o respaldaban sus productos con garantías en bancos (e.g. Jamaica y Japón), lo que conduce a afirmar a los autores que esto confirma la tendencia a la integración y convergencia entre bancos y aseguradoras (de vida).

Existen distintas maneras a través de las cuales los problemas en las compañías aseguradoras pueden afectar significativamente la estabilidad del sistema financiero y del mercado de seguros:

- Algunas compañías de seguros (de vida, especialmente) se asimilan a actividades bancarias, tanto por el lado de los activos (inversiones) o del pasivo (productos similares a depósitos bancarios), los cuales introducen asimetrías en la madurez – liquidez de los activos respecto a los pasivos, como en el sistema bancario.
- Las compañías de seguros generales pueden generar pólizas con primas insuficientes para aumentar sus posibilidades de inversión en activos financieros.
- Las vinculaciones entre las aseguradoras y los bancos son crecientemente más estrechas, con compañías formando parte de conglomerados financieros, por lo que la quiebra en uno puede afectar la confianza en el conjunto del sistema financiero a través del contagio.
- La quiebra de una compañía reaseguradora podría resultar en un rápido contagio a los aseguradores y, si son numerosos, podría afectar compañías bancarias vinculadas y a todo el sistema financiero.

De acuerdo a Das et. al. (2003), la insolvencia de las compañías de seguros y su resolución son puntos que todavía no han sido analizados detalladamente en el ámbito internacional, aún cuando el IAIS⁵ ha realizado importantes esfuerzos para establecer principios generales. En particular, no existe suficiente detalle de normativas estandarizadas en lo referente a: a) indicadores de alerta temprana para detectar probabilidades de insolvencia; b) el manejo de la reestructuración de las compañías insolventes, de forma de equilibrar los derechos de los tenedores de pólizas, los acreedores y los accionistas y; c) las implicancias de la incompatibilidad de los diferentes regímenes de solvencia en el mundo.

El requisito del capital puede verse como el indicador clave de la solidez del sistema financiero. Sin embargo, *no existen estándares internacionalmente aceptados para el requisito del capital en las compañías de seguros, ni siquiera sobre normas de contabilización, reservas o provisiones.* Las guías sugeridas por el IAIS (Ver Apartado 1) están explicitadas a un nivel muy elevado de generalidad, requiriendo que la adecuación del capital esté claramente definida, se establezca un

⁵ IAIS es la Asociación Internacional de Supervisores de Seguros (Ver Apartado 1).

nivel mínimo de capital que debería mantenerse y que refleje el tamaño, la complejidad y los riesgos del negocio de una compañía de seguro.

Apartado 1: Principios sobre la Adecuación del Capital y la Solvencia sugeridos por la IAIS

La International Association of Insurance Supervisors (IAIS) fue establecida en el año 1994 representando a autoridades de supervisión de mercados de seguros de más de 180 jurisdicciones, entre las que se cuenta la Superintendencia de Seguros de la Nación Argentina. Esta asociación ha elaborado, y se encuentra en permanente actualización, una serie de principios regulatorios sobre adecuación del capital y solvencia. Los principios, sintéticamente, señalan:

1. Provisiones técnicas: Las provisiones técnicas de un asegurador tienen que ser adecuadas, confiables, objetivas y permitir la comparación entre compañías.
2. Otras obligaciones: Las provisiones deben ser hechas para todas las otras obligaciones no incluidas en las provisiones técnicas.
3. Activos: Los activos tienen que ser apropiados, suficientemente líquidos y objetivamente valuados.
4. Descalce: La adecuación del capital y los regímenes de solvencia tienen que tener en cuenta el descalce entre activos y pasivos.
5. Absorción de pérdidas: Los requisitos de capital son necesarios para absorber pérdidas que pueden ocurrir de riesgos técnicos y otros riesgos.
- 6. Sensibilidad al riesgo: La adecuación del capital y los regímenes de solvencia tienen que ser sensibles al riesgo.**
7. Niveles de control: Se requiere niveles de medidas de solvencia tales que si caen por debajo de los mismos, sea inmediata la intervención de la autoridad de supervisión.
8. Capital mínimo: Un nivel mínimo de capital tiene que ser especificado.
9. Definición del capital: La adecuación del capital y los regímenes de solvencia tienen que ser definidos en forma conveniente.
- 10. Manejo del riesgo: La adecuación del capital y los regímenes de solvencia tienen que ser complementados por sistemas de manejos del riesgo.**
11. Dedución por reaseguros: Cualquier deducción por reaseguro en la adecuación del capital y en los regímenes de solvencia debería considerar la efectividad del riesgo de contraparte y permitir hacer la deducción teniendo en cuenta la seguridad de la contraparte.
12. Transparencia de información: La adecuación del capital y los regímenes de solvencia tienen que estar apoyados por transparencia en la difusión de la información.
13. Evaluación de la solvencia: Los supervisores tienen que llevar a cabo una continua evaluación de solvencia.
14. Empresas vinculadas y contabilidad doble del capital: La adecuación del capital y los regímenes de solvencia tienen que tener en cuenta los efectos provenientes de sus operaciones con las vinculadas o con el grupo de control.

Fuente: Elaborado en base a IAS (2002).

En la práctica, los reguladores utilizan dos modelos principales para la determinación de los requisitos del capital: el modelo de razón fija del capital y el modelo de capital basado en el

riesgo. En el primer modelo, los requerimientos de capital son determinados como una proporción fija de alguna base o aproximación de la exposición al riesgo, sean cuentas del balance o del estado de resultado, por ejemplo, las primas emitidas o deudas pendientes con asegurados para las compañías de seguros generales o reservas técnicas para las compañías de seguros de vida. En el modelo de capital basado en el riesgo, los requerimientos de capital se construyen teniendo en cuenta las diferentes clases de riesgos implícitos en los diferentes tipos de seguros y de activos.

La regulación de determinación de capital por razón fija cuida el riesgo de activos a través de límites cuantitativos, mientras que el basado en el capital ajustado por riesgo lo hace a través de una fórmula que le otorga flexibilidad, estimulando la innovación y la reducción del riesgo.

En el primer caso, el regulador determina la cartera de inversión, en el segundo, es la misma compañía es la que lo hace, decidiendo ajustar la cartera según el riesgo fijado por la regulación.

Los países de la Unión Europea utilizan el modelo de tasa fija, aunque en la actualidad existe un proyecto de reforma, mientras que el enfoque basado en el riesgo se utiliza en Estados Unidos, Canadá, Australia, Reino Unido y Japón. La tendencia actual es hacia la utilización de este último modelo de adecuación del capital para los seguros, que ya es utilizado en forma casi generalizada en todos los sistemas bancarios del mundo.

IV.3. Las entidades financieras y las compañías de seguros: ¿Convergencia de regulaciones?

Si los bancos y las compañías aseguradoras presentan los mismos desafíos desde el punto de vista del comportamiento de los riesgos, ¿por qué no adoptar regulaciones que, con sus diferencias, puedan ser similares en sus principios básicos?.

Esta pregunta, formulada desde el principio de este trabajo, fue enfatizada en setiembre de 2004 por Malcom Knight, Gerente General del Banco Internacional de Pagos (BIS) en su discurso en Madrid⁶.

La globalización de la economía ha impuesto cambios importantes en la configuración de los intermediarios financieros y ha desafiado a la regulación tradicional. La liberalización de los mercados financieros, los avances tecnológicos en la disseminación de la información, la aparición de complejos instrumentos financieros e instrumentos de cobertura del riesgo han erosionado gran parte de las distinciones entre los diferentes actores. En efecto, en el mundo, e incluso en la Argentina, la banca tradicional ha mutado rápidamente a ofrecer servicios tales como inversiones en activos del mercado de capitales (e.g. acciones, bonos, etc.) e incluso se ofrecen seguros de vida y patrimoniales⁷.

⁶ El discurso puede consultarse en <http://www.bis.org/speeches/sp040927.htm>.

⁷ Debe tenerse en cuenta que la intermediación llevada a cabo por los bancos con la venta de seguros no necesariamente significa que los fondos sean administrados por estas instituciones. De hecho, muchas regulaciones, incluso en la Argentina, obligan a la separación de una actividad de la otra.

Como consecuencia, los bancos se han convertido en una actividad también basada en el manejo del riesgo, habitual en las compañías aseguradoras. Por eso gran parte de la regulación sugerida por los estándares internacionales apunta a un manejo prudencial del mismo a través de mecanismos que ajusten el capital de los bancos al riesgo asumido en las inversiones y en los préstamos.

De esta manera, puede afirmarse que la regulación prudencial ha tendido a converger en diferentes dimensiones. La globalización de las actividades financieras y de las empresas, incluyendo a las compañías de seguros, ha hecho cada vez más difícil hacer las normas regulatorias diferentes entre países. La respuesta ha sido el comienzo de sugerencias de los estándares de regulación en el sistema bancario y, más reciente, en forma aún muy general, en el mercado de los seguros⁸. Lo mismo ha sucedido entre los diferentes intermediarios financieros, dado que el núcleo de las regulaciones se asemejan entre sí: adecuación del capital, supervisión del proceso del manejo del riesgo y transparencia de la información de las instituciones.

Debe señalarse que la regulación nunca reemplazará totalmente el cuidado que los asegurados deben tener sobre la elección de la compañía, con la mejor evaluación posible de la relación precio – riesgo.

Tampoco la regulación sustituye un manejo apropiado del riesgo que debe llevar a cabo la compañía aseguradora. Una regulación apropiada debe combinar la adecuación del capital y un régimen de solvencia con requerimientos para el manejo del riesgo que lo reduzcan y ayuden a mitigarlo. El propósito de los márgenes de solvencia (activos en exceso a las obligaciones) es cubrir eventos que están fuera del rango esperado de hechos para los cuales la reducción de riesgos ha sido asumida⁹.

Ahora bien, *¿cuánto de parecidos son los riesgos que enfrentan los bancos a los que enfrentan las compañías de seguros?*. Sin ser exhaustivos, el Cuadro 1 resume los principales riesgos que enfrentan uno y otro tipo de entidad.

⁸ En el caso de los reguladores de mercados de seguros, tal como se ha mencionado anteriormente, el organismo internacional que ha provisto de sugerencias es la International Association of Insurance Supervisors (IAIS).

⁹ IAIS (2002) enfatiza entre otros, esta complementariedad del manejo del riesgo privado con la regulación. En el sistema financiero se está avanzando rápidamente en este aspecto, siguiendo las sugerencias de Basilea II.

Cuadro 1
RIESGOS ENFRENTADOS POR LOS BANCOS Y
LAS COMPAÑÍAS DE SEGUROS

Riesgos	Bancos	Compañías de seguro
<i>Riesgos de Activos</i>	De Mercado: <ul style="list-style-type: none"> • Variación en el valor de activos financieros (bonos, acciones, otros títulos). • Variación en la tasa de interés. (Depende de la duración de los activos y de los pasivos). Asociado al riesgo de liquidez. 	De Mercado: <ul style="list-style-type: none"> • Variación en el valor de activos financieros (bonos, acciones, otros títulos). • Variación en la tasa de interés. (Depende de la duración de los activos y de los pasivos). Asociado al riesgo de liquidez (en compañías de seguros de vida).
	De Crédito: <ul style="list-style-type: none"> • Solvencia del deudor (préstamos al sector privado y al sector público). 	De Crédito: <ul style="list-style-type: none"> • Solvencia del deudor (préstamos y reaseguros).
<i>Riesgos Técnicos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sobreestimación de la tasa de interés que se puede pagar por depósitos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Error estadístico en la estimación actuarial. • Subestimación del valor de la prima.
<i>Otros Riesgos</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos operativos 	<ul style="list-style-type: none"> • Riesgos operativos

Puede deducirse de la tabla anterior que los *riesgos de Activos*, separados en los denominados riesgos de Mercado y de Crédito, son similares en cuanto a que las inversiones llevadas a cabo por bancos y aseguradoras conllevan modificaciones en su valor monetario sea por cambios en los mercados, por descalce entre el vencimiento de los pasivos (depósitos y pólizas a pagar, respectivamente) y activos (inversiones y otros), o por el incumplimiento del deudor. En sustancia, sólo existen diferencias en cuanto a la potencial demanda de liquidez entre los depositantes y tenedores de pólizas. En efecto, sólo puede asociarse a una demanda que afecte la liquidez de una compañía aseguradora cuando corresponde al seguro de vida y existe garantía de reintegro de un valor nominal preestablecido.

Respecto a los *riesgos técnicos*, aquí puede realizarse un paralelismo entre el derivado de primas mal calculadas y el denominado “problema de administración de pasivos” en el caso de los bancos. *Debe notarse que una subestimación explícita del valor de la prima sólo puede surgir cuando el objetivo de la compañía de seguro no está alineado al de mantenerse solvente.*

En efecto, ninguna compañía que desee mantener una rentabilidad razonable, permaneciendo en el mercado, subestimaría en forma permanente la prima por las pólizas contratadas. Esto podría surgir sólo en el caso de que su objetivo de bajas primas sea compensado por otras ganancias

financieras, tal como se demuestra en el Anexo 2. Claramente, *el problema no está en el rendimiento buscado de las inversiones sino en el excesivo riesgo que se asume en la conformación del portafolio, dado que a mayor retorno se debe aceptar mayor riesgo. De este modo, el riesgo es uno de inversiones con alta volatilidad de sus rendimientos en el cual las bajas primas son sólo un síntoma.*

En el caso de los bancos sucede una situación similar. Si no existieran regulaciones que buscaran reducir la exposición al riesgo de las inversiones, algunas entidades estarían dispuestas a ofrecer elevadas tasas de interés por los depósitos para atraer la mayor cantidad de fondos. El costo de los mayores intereses se espera que sea compensado por el retorno más riesgoso de las inversiones. Sin embargo, cuando se acotan los riesgos de activos (del portafolio), el riesgo de la tasa de interés pagada a los depositantes pierde gran parte de su relevancia¹⁰.

En el caso de las compañías de seguros, el riesgo técnico incluye además el error normal que puede producirse en una estimación del valor actuarial de la prima. Una subestimación de la prima que conduzca a una situación de insolvencia de la compañía es producto de un control inapropiado del riesgo de activos.

En resumen, una visión general de los riesgos enfrentados por una compañía de seguros y un banco parecen indicar ciertas similitudes. Dado los incentivos que enfrentan los gerentes de ambos tipos de entidades y del mercado que asisten, puede delimitarse que el escenario tiene varios elementos en común. ¿Es posible, entonces, que la regulación pueda converger hasta cierto punto?

Primero, el objetivo de la supervisión en los seguros es diferente del objetivo en el sistema bancario. En efecto, en el acuerdo de Basilea se busca reforzar la solidez y la estabilidad del sistema bancario. Con la supervisión de la compañía de seguros, lo que se intenta es proteger a los asegurados contra el riesgo de quiebra de una compañía de seguros. También, en el caso del mercado asegurador, se hace menos énfasis en el riesgo sistémico¹¹ debido quizás a la menor cantidad de experiencias en este aspecto.

La Comisión Europea de Instituciones Financieras se pregunta en un documento del año 2001 si las sugerencias de Basilea II pueden servir de fuente de inspiración para los métodos de cuantificación de riesgos y para la utilización de modelos internos de las empresas en la determinación del capital de las aseguradoras.

En lo que se refiere a *riesgos de crédito*, el nuevo acuerdo no es muy diferente de Basilea I. El principio de ponderación de líneas de activos según la probabilidad de default *servió de inspiración al modelo norteamericano de capital basado en el riesgo (RBC) para las aseguradoras*. Más relevante es aún cuando las compañías aseguradoras deberían tender a invertir en activos de menor riesgo que los bancos y de mayor liquidez.

¹⁰ De hecho, antes de la estandarización del sistema del capital basado en el riesgo en el sistema financiero, una de las medidas regulatorias usuales consistía en el control, directo o indirecto, de la tasa de interés pagada a los depositantes.

¹¹ Por riesgo sistémico debe entenderse al que se deriva de “contagios” entre tenedores de pólizas por el quiebre de una compañía en particular que lleve a afectar a otras compañías del mercado en buena situación económica y financiera.

Sin embargo, una de las novedades de Basilea II es lo que se denomina “ajuste de granulosidad”, que implica considerar los riesgos de contraparte cuando las partes están estrechamente vinculadas. En definitiva, se trata de ponderar que existe un riesgo de concentración de inversiones en un mismo grupo empresario que las directrices de la regulación de seguros no consideran.

Por su parte, el *riesgo de mercado* afecta particularmente al sistema bancario que posee activos en cartera para negociación (“trading”) en forma relativamente más importante que en el sector seguros, aunque no los excluye. Sin embargo, más allá de la variación en el valor de los activos, existe un riesgo de tasa de interés que se aplica a los seguros de vida cuando se garantizan rendimientos. El paralelo que se aplicaría en este caso a las sugerencias de Basilea II sería que se establezcan principios de una sana gestión de activos-pasivos.

La introducción del concepto de *riesgo operativo*, como consecuencia de una gestión ineficiente o dolosa, es una de las novedades del acuerdo de Basilea II. Sin embargo, tampoco es fácilmente cuantificable pero no por ello debería dejar de ser considerado. Un margen adicional del capital debería considerar este riesgo y también resulta relevante para el mercado asegurador.

Si hay un concepto que caracteriza al nuevo acuerdo es el uso intensivo de los modelos internos de los bancos para la cuantificación del riesgo. Esta mayor participación de la entidad para la evaluación del capital a aportar, según la cuantificación del riesgo, debe también vincularse a un aumento de la importancia del segundo pilar (supervisión regulatoria) y del tercer pilar del acuerdo (participación del mercado para el control).

Aún cuando el Comité considera que en el sector seguros el desarrollo de estos modelos internos parecen estar menos avanzados que en el sector bancario, la opinión del gerente general del BIS es la contraria, indicando que son en los aseguradores donde las técnicas más avanzadas en el manejo de riesgo han sido aplicadas.

Cualquiera sea el grado de sofisticación requerido para la determinación del capital en base a los modelos internos de manejo del riesgo, la introducción de esta modalidad requiere del fortalecimiento de los dos pilares restantes. Particularmente, se requiere que las entidades informen públicamente una serie de indicadores para que, además de una correcta supervisión por parte de los reguladores, el mercado evalúe si se está cumpliendo con los requisitos prudenciales (tercer pilar del acuerdo).

En el sector seguros, cuando se hace referencia a “disciplina de mercado”, que constituye el tercer pilar del acuerdo de Basilea, quiere indicarse los mecanismos de control de los accionistas sobre las empresas que cotizan en bolsa. En el sector bancario, este concepto es más amplio dado que hace referencia al efecto que sobre los depositantes tiene la información positiva o negativa sobre la entidad.

En el mercado asegurador, no obstante, puede inferirse algunos canales a través de los cuales los clientes “disciplinan” a las compañías. Particularmente interesados estarán en conocer el estado de solvencia de una aseguradora los que se aseguran por sumas importantes, los que contratan reaseguros y los grandes clientes (por ejemplo, bancos). Un rol no menor lo ejercen los intermediarios de seguros cuando los incentivos están bien alineados, en el sentido de que un

productor recomendaría compañías solventes para los contratos en la medida que el intermediario mismo tenga mucho que perder si se equivoca (por ejemplo, reputación, capital, etc.).

Tal como lo ha señalado el documento del Comité, existen algunos problemas en la divulgación de información de las empresas aseguradoras, que también se aplican a los bancos, que deben sopesarse contra los beneficios de mayor transparencia:

- La información a ser divulgada muchas veces es parte de los “activos intangibles” de las empresas, tales como gestión de riesgos, características de los clientes, etc. Hacer pública esta información puede significar la pérdida de competitividad de las empresas y, por lo tanto, menor inversión en información.
- La divulgación de cierta información puede empeorar la situación de algunas empresas en riesgo, al generar una pérdida sustancial de clientes. Sin embargo, lo que se quiere evitar es precisamente llegar a esta situación y esa es la razón de este mecanismo.
- La obligación de recolectar información puede tener un costo significativo.
- Es necesario coordinar la información requerida por el regulador y la que se informa al público.

Para el análisis comprensivo de la solidez de las compañías de seguros es necesario contar con indicadores cuantitativos comparables. Estos indicadores pueden dividirse en tres grandes categorías: a) indicadores financieros (basados en la hoja de balance y en el estado de resultados); b) modelos de simulación para medir la tolerancia al riesgo y, c) otra información, principalmente contenida fuera de la hoja de balance.

Cualquiera sea el curso adoptado en la divulgación de la información de las empresas aseguradoras, la transparencia constituye uno de los activos más importantes con los que cuentan los reguladores y los usuarios del mercado.

Aún cuando existan dificultades en una asimilación de la regulación prudencial de bancos a las aseguradoras, en la práctica es cada vez más generalizada la tendencia de las regulaciones de seguros a converger a las aplicadas a los bancos. La siguiente sección realiza algunas recopilaciones de la experiencia internacional.

IV.4. La regulación de las compañías de seguros en la experiencia internacional

IV.4.1. La regulación prudencial en el sistema norteamericano¹²

En los Estados Unidos, la regulación es responsabilidad de los distintos estados y los contratos de seguros están protegidos por fondos de garantía solventados por las otras compañías de seguros.

¹² Basado en Comisión Europea (2001 b) y Dewatripont y Tirole (1994).

El sistema de capital basado en el riesgo (RBC, por sus siglas en inglés) fue introducido por la Asociación Nacional de Comisionados de Seguros (NAIC) en el año 1993 para las compañías de vida y en 1994 para los otros rubros del seguro.

Esta reformulación en la normativa prudencial se inscribía dentro de un programa más amplio de racionalización y armonización de regulaciones entre estados. Previo a esta sugerencia, entre las modificaciones, se introdujeron normas contables comunes para los balances reglamentarios¹³.

Detrás de la idea del RBC es la de asociar el monto del capital a mantener por las compañías de seguros a los principales riesgos, exigiendo en general mayor capital cuanto más riesgoso es el concepto.

El capital se define como la diferencia entre los activos menos el cálculo actuarial de obligaciones. La regulación favorece en forma importante a los activos de bajo riesgo (e.g. bonos de corto plazo) sobre los activos con más riesgo (e.g. acciones de empresas no vinculadas). Se ha definido una clasificación de los activos en diferentes categorías (de NAIC-1 a NAIC-6) de acuerdo al mayor grado de riesgo, con mayores requisitos de capital sobre los más riesgosos.

La estimación de necesidad global de capital, calculada de esta forma, se compara con el capital efectivamente mantenido por la firma, determinando distintas posibilidades de actuación del regulador según esta relación. Así, de este modo, cuando el capital de la firma está entre el 75% y el 100% del requerido según el mecanismo de cálculo, la empresa debe presentar un plan de acción para reconstituir la dotación adecuada de capital; cuando está entre el 50% y el 75%, la empresa debe ajustarse a las medidas correctoras fijadas por la autoridad de control; cuando está entre el 35% y el 50%, la autoridad de control puede tomar el control de la empresa y; finalmente, cuando es inferior al 35%, el regulador debe tomar bajo su control la empresa.

La ventaja de este sistema es que existen mecanismos automáticos, no discrecionales, de intervención de la autoridad reguladora.

En el segmento de *seguros excluyendo a los de vida*, se definen dos grandes categorías de riesgo, los riesgos de activos y los riesgos de suscripción de pólizas o técnicos.

Los riesgos de activos son los riesgos de pérdida vinculados a la depreciación del valor de los activos o al de default de los emisores, dividiéndose los activos en tres categorías: bonos, otras inversiones y créditos (denominados R1, R2 y R3).

Los bonos (R1) son ponderados según la calidad del emisor, con parámetros similares a los de las agencias de calificación. También se pondera más a los emisores más grandes de la cartera y según la atomización de las inversiones. Entre las otras inversiones (R2), se ponderan las acciones por 15% mientras que los inmuebles por 10%, por ejemplo. Para los riesgos por crédito (R3) se dividen en los vinculados a las reaseguradoras y los restantes créditos.

¹³ Las cuentas para las autoridades de control son específicas, se denominan SAP (Statutory Accounting Principles) y son más prudentes que las normas GAAP (generales, destinadas a los accionistas).

Los riesgos técnicos son, por otra parte, los derivados de la posibilidad de insuficiencia de provisiones de siniestros (R4), y por el riesgo de insuficiencia de primas (R5).

En el riesgo vinculado a la constitución de reservas por siniestros a pagar (R4), se diferencian según las distintas ramas de actividad. Este riesgo difiere entre compañías dado que está constituido por la suma del riesgo del mercado, determinado por la NAIC, y un factor de corrección que refleja los pagos realizados históricamente por la compañía.

El riesgo por insuficiencia de primas (R5) refleja el riesgo de que las primas de un año de explotación sean insuficientes para cubrir los siniestros correspondientes. El ajuste tiene en cuenta la propia historia de la compañía en la relación de siniestros a primas cobradas y la actividad donde opera la aseguradora.

Ambos tipos de riesgos, R4 y R5, son ajustados teniendo en cuenta la diversificación y si la compañía crece sustancialmente.

Además de estos dos tipos de riesgos, el RBC prevé una exigencia de capital (R0) para las obligaciones fuera de la hoja de balance (típicamente operaciones de derivados) y por la participación en otras compañías de seguros.

El RBC total es la suma, con algún ajuste menor, de los riesgos desde R0 a R5.

Por otra parte, para el segmento de compañías de *seguros de vida*, también el cálculo del RBC se basa en la sumatoria de los distintos tipos de riesgos.

De este modo, se considera el riesgo vinculado a las obligaciones que figuran fuera del balance y las vinculaciones con otras compañías de vida (C0); el riesgo de activo (C1), con distintas ponderaciones según el emisor; el riesgo de seguro (C2), considera el riesgo de una evolución desfavorable de la mortalidad o morbilidad, cubriendo de este modo el riesgo de tarificación inadecuada y de fluctuación aleatoria de la siniestralidad; el riesgo de tasa de interés (C3) introduciendo a las provisiones matemáticas de cada categoría de contrato un factor de ajuste, que no se aplica si la compañía puede demostrar con proyecciones de un test de cash-flow que los activos y pasivos se ajustan adecuadamente y; el riesgo comercial (C4) que se aplica sobre el monto de las primas.

Adicionalmente a los requerimientos de capital, las aseguradoras están sujetas a otras regulaciones con respecto a su estructura financiera y sus operaciones. De este modo, las aseguradoras están obligadas a establecer reservas para futuros pagos y pérdidas potenciales sobre las inversiones.

Los reguladores también establecen ciertos límites sobre los montos y las proporciones relativas de los diferentes activos que los aseguradores pueden mantener para asegurar una razonable diversificación y un límite a los riesgos. Aún cuando existe cierta coincidencia en este tipo de restricciones, la innovación y convergencia de los servicios financieros puede poner en desventaja a las aseguradoras en el manejo de activos frente a otras entidades financieras.

IV.4.2. La regulación prudencial en la Unión Europea¹⁴: situación actual y convergencia a los requisitos de capital basados en el riesgo

En la Unión Europea la regulación está más centralizada que en los Estados Unidos, aunque tiene también similitudes con la regulación bancaria en que descansa en tres pilares: requisitos de capital, restricciones en el portafolio de activos e intervención del regulador cuando no se cumplen con los requerimientos.

El régimen de regulación de solvencia europeo data de 1973 para seguros excluyendo a los de vida y de 1979 para seguros de vida, utilizando márgenes mínimos de solvencia.

Los requisitos de capital no son ponderados por el riesgo y se denominan “margen de solvencia”. Para las compañías de *seguros de vida* los requerimientos de capital son computados parcialmente de los balances contables, tal como en el caso de los bancos. Debido a la ley de los grandes números, es relativamente fácil computar las obligaciones que enfrentan las compañías de seguros. Las “reservas matemáticas” representan el valor presente neto de las obligaciones esperadas de las compañías menos el valor presente neto de las primas a cobrar¹⁵. El capital se computa como un porcentaje sobre estas reservas. Un punto importante es que las obligaciones son computadas netas de los reaseguros pero con un tope de los pasivos brutos.

Las obligaciones esperadas son iguales a los pasivos contingentes multiplicados por la probabilidad de ocurrencia del siniestro. Dado que la probabilidad del siniestro es inferior a uno, las reservas matemáticas son inferiores a los pasivos contingentes. La diferencia entre los pasivos contingentes y las reservas matemáticas se denomina capital de riesgo. Sobre este capital de riesgo, las compañías de seguros tienen que cumplir con una exigencia de capital adicional.

Para las compañías de *seguros excluyendo a los ramos de vida*, los requerimientos de capital no son computados sobre las bases de las informaciones de balances sino sobre la base de la información de los estados de resultados. El capital debe exceder el máximo de cualquiera de estos dos montos: una proporción (entre el 23% y el 26%) de las primas devengadas del año (netas de reaseguros) y un porcentaje (entre el 16% y el 18%) de los siniestros devengados.

Una diferencia respecto a los seguros de vida viene de la mayor heterogeneidad en este tipo de seguros, lo cual induce a los reguladores a concentrarse no sólo en las obligaciones futuras esperadas (aproximadas por las primas) sino también en controlar por los riesgos reales o siniestros pagados en el futuro.

También, en relación con las compañías especializadas en seguros de vida es que los contratos son típicamente de mucha menor duración. Esto ha conducido a la regulación a focalizarse en la información de los estados de resultados en lugar del estado de situación patrimonial.

Para los *seguros de vida*, las implicaciones del régimen dependen de cómo se valúan los activos y pasivos, los cuales dependen del tipo de contrato.

¹⁴ Basado en O' Brien, C. (2006) y Dewatripont y Tirole (1994).

¹⁵ Estas son equivalentes a los depósitos en el sistema bancario.

Para unidades de negocios vinculadas, esto es, para lo que en EE.UU. se denomina cuentas separadas, los activos y las obligaciones son valuados al valor de mercado. Dado que todas las fluctuaciones de los activos se traducen en variaciones en el pasivo, la compañía no enfrenta un riesgo financiero. Dado que no existen garantías en este tipo de contratos, los requisitos de solvencia son relativamente bajos.

Para unidades de negocios no vinculadas, los gobiernos pueden elegir unas de las dos variantes: a) los activos pueden ser valuados al costo histórico (pero a valor de mercado si éste es menor) con las obligaciones calculadas descontando los flujos futuros a una tasa inferior al 60% del retorno de los bonos o; b) los activos valuados a valor de mercado con las obligaciones valuadas descontando con una tasa no mayor a la del retorno de los activos mantenidos.

En ambos rubros, especializados en los segmentos de vida o no, se exigen capitales mínimos.

La UE tiene un proyecto para desarrollar un nuevo régimen para regular la solvencia de las compañías de seguros, tanto en sus ramos de vida como en los otros ramos, conocido como Solvency II, en respuesta a la insatisfacción generada por el actual régimen.

La estructura regulatoria en la UE se basa en las directivas de la Comisión Europea, la cual fija un conjunto de reglas generales, incluyendo cómo deben valuarse los activos y los pasivos y los requisitos mínimos de solvencia. Los gobiernos nacionales aprueban las directivas en sus países, estandarizando de esta forma la regulación y abriendo la posibilidad de que los aseguradores autorizados en un estado puedan hacer negocios en otro estado de la Unión.

Las compañías de seguros de vida en la UE han sufrido intensos cambios en los últimos 10 años debido a tres factores: a) las bajas tasas de interés han incrementado el valor presente de las obligaciones; b) la exposición de sus inversiones en el mercado accionario ha provocado resultados negativos durante la declinación del valor de las acciones en el período 2000-2003 y; c) el aumento en la expectativa de vida provocó un incremento inesperado en las obligaciones.

El proyecto denominado Solvency II, reconoce no sólo las debilidades del régimen anterior, sino que los aseguradores han mejorado las técnicas usadas para manejar los riesgos del negocio. Una de estas modificaciones es la generación de información interna en forma más frecuente lo que permite a la regulación no descansar en aproximaciones cuantitativas. También las compañías han introducido modelos más refinados, incluyendo métodos estocásticos, los cuales permiten a los reguladores tomar ventaja de su utilización.

La estructura del régimen propuesto de solvencia se basa especialmente en los tres pilares del acuerdo de Basilea II, diseñado para bancos, pero adaptado a las necesidades de las compañías de seguros:

- El pilar I abarca las reglas cuantitativas sobre los requisitos de capital.
- El pilar II incluye la supervisión de las aseguradoras y los riesgos que enfrentan, con reglas sobre gobernanza, reaseguros y manejo de la cartera, siguiendo aspectos cuantitativos y cualitativos.

- El pilar III cubre aspectos de la información suministrada al público y a la autoridad supervisora.

Aunque los estudios se encuentran en una etapa preliminar, la tendencia parece indicar que los aseguradores estarán sujetos a dos clases de exigencias de capital: el requerimiento mínimo (MCR) y un requisito de solvencia (SCR). El MCR reflejaría un nivel de capital bajo el cual las operaciones de la aseguradora presentan un nivel inaceptable de riesgo para los tenedores de pólizas. El SCR consideraría el perfil total de riesgo de un asegurador, cubriendo los riesgos relevantes, y calibrado de tal modo que la probabilidad de falla sea baja. Sin embargo, una aseguradora puede alternativamente calcular su SCR usando su propio modelo interno de riesgo, previa aprobación por el regulador.

A diferencia del enfoque de Basilea I, el segundo acuerdo propone la utilización de estos modelos de riesgo para la adecuación del capital de los bancos. El acuerdo previo preveía la ponderación de los activos al riesgo propuestos por el regulador.

IV.4.3. La regulación en el Reino Unido: cambio hacia requisitos de capital basados en el riesgo

En el Reino Unido, la Autoridad de Servicios Financieros (FSA, por sus siglas en inglés), realizó numerosos cambios desde 2001, desde un régimen de márgenes de solvencia, similar a la regla europea, hacia uno de requisitos de capital basados en el riesgo.

Para el ramo de *seguros excluyendo a los de vida*, se introdujo en 2004 un requerimiento de capital mejorado (ECR), exigiendo a las firmas mantener el capital en una forma que refleje más apropiadamente los riesgos de su negocio. El ECR usa factores que se aplican a las diferentes categorías de activos, primas y provisiones de las aseguradoras, siendo la suma de:

1. Los requisitos de capital relacionados a los activos, calculados como la suma de cada activo multiplicado por un factor, por ejemplo, 0% para los depósitos en bancos aprobados; 3,5% para bonos; 7,5% para tierras y propiedades; y 16% para acciones;
2. Los requisitos de capital relacionados a los seguros, que surgen para cada ramo un porcentaje aplicado sobre las primas netas y sobre las provisiones;
3. Una corrección por provisiones, no considerándose las totalmente como obligaciones “verdaderas”, sino reduciendo su incidencia.

Este ECR ha sido diseñado para ser consistente con un 99,5% de confianza de que la firma sobrevivirá un año. El ECR no está públicamente disponible, sino que se informa privadamente al FSA.

Hacia fines de 2004 se introdujo un nuevo régimen conocido como Estándar de Adecuación del Capital Individual (ICAS por las siglas en inglés). El nuevo marco regulatorio se basa en dos elementos claves: una autoevaluación del capital de las aseguradoras que requieren para los

negocios y el uso de herramientas de supervisión nuevas que permitan al regulador exigir capitales adicionales.

El ICAS introduce el concepto conocido en la supervisión bancaria de evaluación del riesgo interno a la firma, de forma de estimar el capital necesario para mantener la solvencia de la entidad.

De esta forma, el regulador británico ha introducido cambios sustanciales al régimen prudencial para las compañías aseguradoras, aprovechando las ventajas del reciente desarrollo en el manejo del riesgo y en la modelación.

V. EL MERCADO DEL SEGURO ARGENTINO: SITUACIÓN REGULATORIA Y HECHOS ESTILIZADOS

Las compañías de seguros en la Argentina están reguladas por la Ley de Entidades de Seguros y su control N° 20.091 y sus modificaciones. La autoridad de control de todos los entes aseguradores la ejerce la Superintendencia de Seguros de la Nación (SSN), entidad autárquica con autonomía funcional y financiera, en jurisdicción del Ministerio de Economía.

El método regulatorio de las compañías de seguros se asemeja al europeo, en el sentido de que se requieren márgenes de solvencia no ajustados por riesgo, capitales mínimos establecidos por la Superintendencia y reservas sobre provisiones y primas.

Para el cálculo del margen de solvencia se permite la inclusión de todos los activos menos las inversiones no autorizadas por la SSN, inversión excedente en el extranjero, acciones suscritas no pagadas, propiedad inmueble rural, acciones excedentes en compañías relacionadas, excedentes por cobrar y pasivos relacionados con primas excedentes. Los límites que determinan los excedentes existen sobre las inversiones en el extranjero (30% del activo admitido a lo sumo), sobre las acciones de compañías relacionadas/ controladas (15%) y sobre el total de primas y reaseguros por cobrar (50%).

Las inversiones son valoradas en forma diferencial según estén incluidas o no en la “cuenta de inversiones”. Si un activo se incluye en las cuentas de inversiones se valúa a su valor técnico (valor libro), permitiéndose que las compañías mantengan el 50% de las inversiones en esta cuenta. Las acciones son valoradas a precios de mercado y las de compañías que no cotizan según los estándares contables PCGA. Los inmuebles se valoran según un tasador independiente reconocido por la SSN.

Para los seguros de vida, las reservas son dictadas mayormente por las prácticas comunes de los aseguradores multinacionales.

Para los seguros generales, con excepción de los seguros de automotores por responsabilidad civil frente a terceros, las reservas que se requieren son sobre reclamos de indemnización pendientes, reservas incurridas pero no registradas y los reclamos por valoración deficiente. Para seguros de automotores por responsabilidad civil frente a terceros, los requerimientos de reservas son propios y específicos.

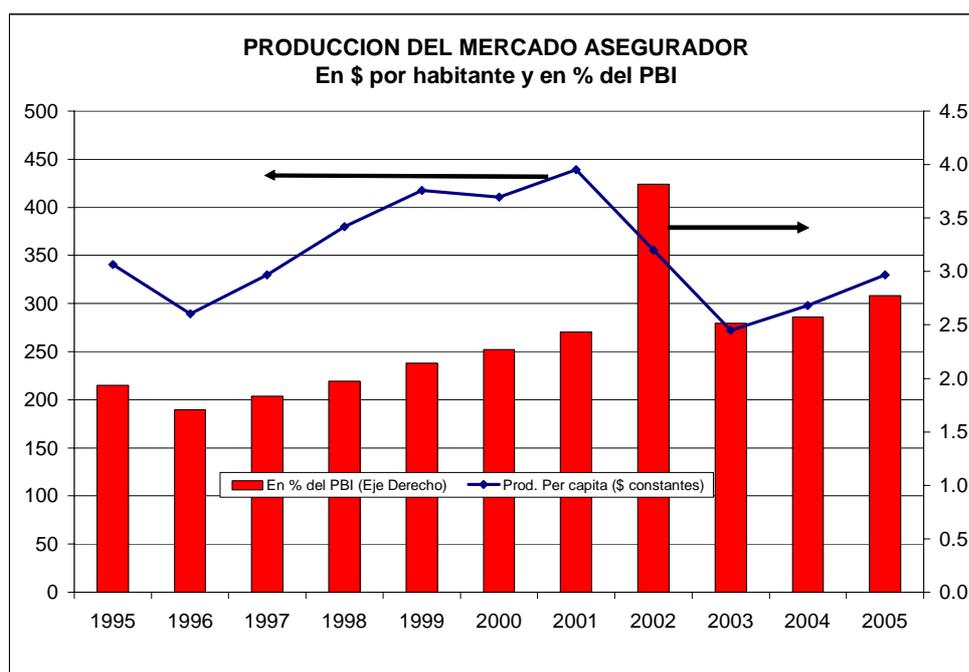
En resumen, la regulación establece que el margen de solvencia es un valor estimado a partir de activos netos sin ajustar por riesgo para las distintas categorías. Igualmente, las reservas se establecen sobre reclamos pendientes y sobre un porcentaje de las primas anuales.

El mercado de seguros de la Argentina está compuesto por 192 compañías, la mayor parte de ellas son aseguradoras que operan en el rubro de patrimoniales o “mixtas” (104), 50 especializadas en el ramo de vida, 15 en el ramo de riesgos del trabajo (ART) y 23 en retiros.

Desde 1993 el número de aseguradoras se ha reducido en forma casi sistemática (43 entidades menos en 2005), con la excepción de los años cuando se incorporan las de Vida y las ART (1996-97). En particular, en 12 años el número de aseguradoras patrimoniales o “mixtas” se ha reducido período a período en casi un centenar entre puntas.

Esta reducción en la cantidad de entidades puede atribuirse a diversos factores, entre los cuales, caben mencionar el reordenamiento normativo al inicio de la década de los noventa, la competencia en el mercado y la liquidación del Instituto Nacional de Reaseguros (IndeR). También, a partir de 1998 se incrementaron los capitales mínimos y se abrió el registro para la inscripción de nuevos operadores que se mantenía cerrado desde 1977.

Desde el año 1995 y hasta 2001, la producción de seguros por habitante, en moneda constante, creció cerca del 30%, contrayéndose como consecuencia de la crisis en 2002, para reiniciar una leve recuperación. En términos del PBI, la producción también creció a un ritmo sostenido, incluso después de 2002 (en este año por la caída de la actividad global), pasando desde 1,9% del producto bruto al 2,8%¹⁶.



El 70% de las primas de seguros son del rubro de patrimoniales, dentro de los cuales se destacan el ramo de automotores (33%). Los seguros de Vida representan casi el 20% de las primas emitidas, el ramo de ART y accidentes de trabajo son el 14% y los de Retiro el 10,5%.

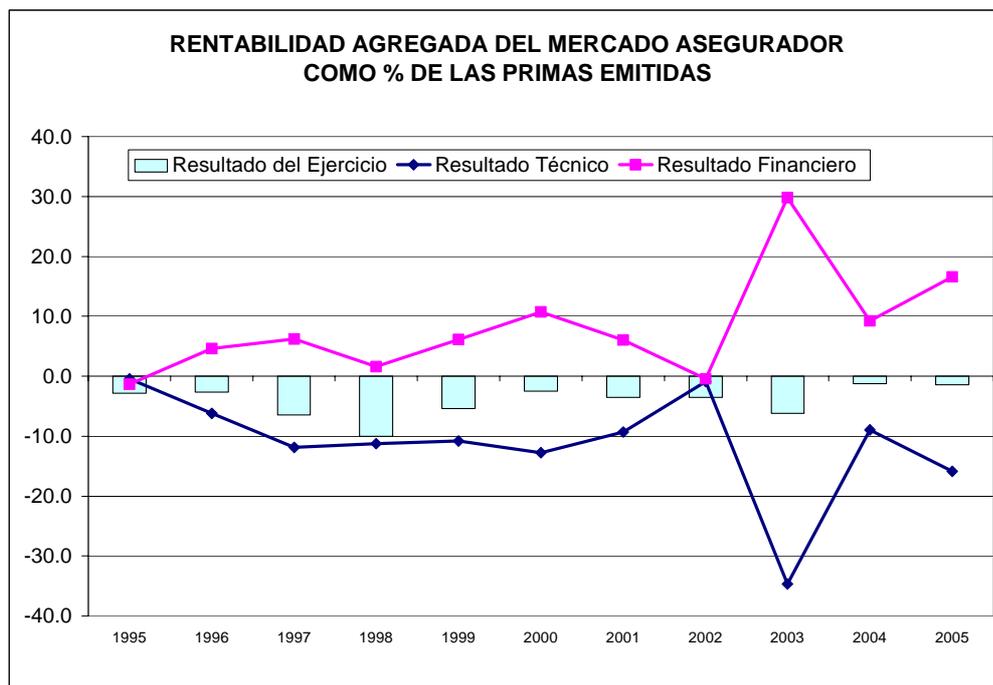
¹⁶ La producción del mercado se mide por las primas más los recargos emitidos netos de anulaciones.

Hasta el año 2001, previo a la crisis, los seguros más dinámicos fueron los de Retiro, que crecieron al 18,4% al año, y los de Vida al 12,7% por período. En conjunto, las primas emitidas en todos los ramos aumentaron al 6,7% anual. Hacia mediados de 2005, aún en plena recuperación, la producción del sector era 21% inferior a la de 2001, habiendo sido los rubros más afectados los de Vida, que estaban 40% por debajo del registro de aquel año, y los de Retiro (-25%).

En efecto, los seguros de Retiro y Vida, al ser pólizas vinculadas al ahorro voluntario, de largo plazo, así como fueron favorecidas por la estabilidad de precios y de la macroeconomía durante los noventa, después de la devaluación y la declaración del default de la deuda argentina, el activo más importante dentro de las carteras de las aseguradoras, minó la confianza de los tenedores de pólizas en estos ramos, desatando retiros masivos de las mismas. Incluso las demandas judiciales solicitadas por los asegurados, contribuyeron a afectar seriamente en algunos casos la solvencia de algunas entidades.

Sin embargo, a los fines de nuestro análisis, cabe señalar que aún antes de la crisis del período 2001- 2002 las compañías venían mostrando durante la década de noventa algunos problemas estructurales que ponían en duda la solvencia general del sistema. Al menos, algunos indicadores contribuían a marcar una señal de alerta sobre el desempeño del mercado:

- En forma sistemática y sólo con una reversión muy reciente, *las compañías aseguradoras mostraron ejercicios con resultados deficitarios*. Particularmente, los resultados técnicos fueron fuertemente negativos y no compensados totalmente por resultados financieros positivos en la mayoría de los períodos.
- Sólo *ocurre una reversión* en el rojo del conjunto de las entidades *después de la devaluación*, aunque no totalmente, como consecuencia de resultados financieros notablemente positivos.
- Esta situación de resultados técnicos deficitarios constituye la generalidad del sector, dado que de 191 entidades con balances anuales en junio de 2004, 115 presentaron pérdidas técnicas (60% del total), 45 resultados financieros negativos y 68 compañías tuvieron pérdidas globales. Incluso, entre las 20 más grandes (52% del mercado), 8 de ellas presentaron resultados técnicos negativos y 3 no alcanzaron a compensar con beneficios financieros, por lo que su resultado arrojó un saldo negativo.
- Al nivel agregado, *los resultados técnicos negativos fueron un espejo de los resultados financieros positivos*, lo cual resulta consistente con la fijación de primas en relación a la rentabilidad financiera (Ver el modelo del Anexo 2).
- No obstante, no resulta llamativo que durante 2003 los resultados financieros fueran extraordinariamente positivos, lo cual resulta de una *elevada exposición de las carteras de las compañías de seguros en deuda pública*. En efecto, de la cartera de inversiones, en 2005 el 54% estaba en títulos de deuda pública, mayormente ajustables por inflación.



- Durante los noventa también se observó un número importante de empresas revocadas (208 entidades entre 1990 y el 2005), aunque en lo peor de la crisis macroeconómica, años 2002-2003, sólo 16 compañías fueron revocadas. Cabe señalar que sólo entraron en liquidación judicial 114 compañías en el mismo período, correspondiendo a 7 en lo peor de la crisis.
- Otro aspecto notable del sector es la *importante litigiosidad*, con una cantidad de juicios pendientes que alcanzó hacia fines de 2005 a más de 108 mil causas, no incluyéndose en este registro los vinculados a accidentes de trabajo. De este modo, la litigiosidad ha mostrado un aumento del 36% en la cantidad de causas desde 1999, siendo muchas veces esta situación un reflejo de una estrategia comercial deliberada de las compañías para poder postergar el pago del siniestro. De esta forma, es posible realizar ganancias financieras con los ingresos de caja de la aseguradora. (Ver el Anexo 2 para las implicancias sobre la rentabilidad de las compañías).

Apartado 2: Los intermediarios financieros y la importancia cuantitativa de las compañías de seguro

La Argentina, al igual que la mayoría de los países emergentes, canaliza la mayor parte de los ahorros de la sociedad a través de las entidades bancarias. El conjunto de entidades no bancarias requiere esencialmente de economías macroeconómicamente estables, situación alcanzada por nuestro país sólo recientemente a partir de comienzos de la década del noventa. La inestabilidad, también jurídica y muchas veces política, explican el menor desempeño relativo de las instituciones financieras no bancarias.

Aún así, el conjunto de la intermediación financiera alcanza un porcentaje bajo en relación a otros países del mundo. En 2005, el conjunto de intermediarios considerados: entidades bancarias, Fondos Comunes de Inversión (FCI), Administradoras de Fondos de Jubilaciones y Pensiones (AFJP) y Compañías Aseguradoras poseían activos por el equivalente al 63,3% del PBI (\$ 337 mil millones).

Los bancos poseían activos por casi el 40% del valor agregado nacional, seguidos por las AFJP con un equivalente a casi el 13%, las compañías de seguros con activos cercanos al 5% y, por último, los FCI con valores equivalentes al 2,9% del PBI.

Una característica notable del sistema financiero argentino es la elevada exposición al sector público. En efecto, en el conjunto del sistema el 45% de los activos están invertidos en títulos públicos y préstamos garantizados. Entre los intermediarios, las AFJP tienen una exposición cercana al 57%, los bancos del 48% y la compañías aseguradoras del 39%.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A partir de un análisis de los riesgos que enfrentan las entidades financieras (de mercado, de crédito, operativos) se ha podido inferir que las compañías aseguradoras operan con realidades en algunos aspectos similares. Lógicamente, las aseguradoras funcionan con líneas de negocios que le otorgan riesgos que no son los de los bancos, tales como el de errores actuariales en el cálculo de las primas.

Sin embargo, al igual que las tasas de interés que pagan los bancos por los depósitos están vinculadas al tipo de inversión que pueden aplicar las entidades, el valor de las primas que cobran las compañías de seguros están estrechamente en línea con las posibilidades de inversión.

Por lo tanto, no resulta extraño que políticas de inversión agresivas, con alto riesgo y alto retorno, puedan generar primas tan bajas en algunos segmentos del mercado que pongan en riesgo la solvencia del mercado asegurador.

Una propuesta de reforma de la regulación debería considerar estos dos hechos vinculados para garantizar la solvencia de las compañías y la estabilidad del mercado. Es decir, teniendo en cuenta adónde las compañías colocan sus inversiones y que las primas no surjan de una excesiva exposición al riesgo. *Un régimen prudencial basado en capitales ajustados por riesgo cumple con esta condición, por lo que las regulaciones de este tipo se están difundiendo en otros mercados.*

En efecto, la primera experiencia en los Estados Unidos ha sido derivada de las recomendaciones para el sistema bancario (conocidas como Acuerdo de Basilea) sobre la adecuación del capital pero aplicadas a las compañías de seguros. De esta forma, se garantiza que los dueños de los bancos o compañías aseguradoras pierdan capital propio en forma automática por sus decisiones equivocadas. La corrección por riesgo de los activos, haciendo que cuanto mayor la exposición al riesgo, mayor sea la cantidad de capital que deben aportar, pone un límite sobre el riesgo por retornos financieros al que se exponen.

Siguiendo las recomendaciones que se aplican al sistema bancario, no sólo la adecuación del capital es importante. El tercer pilar recomienda la transparencia y la difusión de la situación patrimonial de cada entidad para que el mercado contribuya a disciplinar a las compañías con indicadores débiles. Se ha sugerido incluso que el mercado de capitales puede jugar un importante rol. Por ejemplo, las entidades podrían complementariamente emitir acciones que coticen en bolsa para que los inversores más sofisticados, a través del valor de las acciones de las compañías financieras, den señales al resto de los inversores más pequeños, de cómo valúan las empresas. Empresas con elevados riesgos y administraciones inadecuadas tenderán a valer menos en el mercado y, por lo tanto, el resto de los inversores podrá tomar los recaudos necesarios.

Si los capitales son los adecuados, obligando a las empresas aseguradoras que asumen un mayor riesgo a contribuir con fondos propios en mayor proporción, difícilmente las primas cobradas estén sistemáticamente por debajo de su valor actuarial “justo”. Tal como se demuestra en el Anexo 2 y la experiencia argentina parece evidenciar, primas por debajo de las que surgirían de

una análisis actuarial objetivo sólo puede ser consecuencia de una distorsión en los incentivos a invertir dichos fondos, sea asumiendo excesivos riesgos y/o dilatando los pagos de los siniestros.¹⁷

En particular, caben señalar de muestra algunas observaciones respecto a la situación del mercado asegurador en la Argentina que son una consecuencia directa del régimen de regulación actual:

- a) Aún cuando las adecuaciones del capital indiquen que en la norma se cumplen con las especificaciones técnicas, una correcta valuación de los activos de las compañías de seguros podría reducir el margen de solvencia de las aseguradoras. Esto es particularmente relevante para los títulos públicos y los préstamos garantizados, cuya valuación en muchos casos se encuentra por encima de los verdaderos valores del mercado.
- b) Otro aspecto asimilable es el hecho de que pueden existir pasivos ocultos o contingentes de magnitud que pueden no estar correctamente reflejados en los balances y, como resultado, implicar una situación de insolvencia no visible. Esto es particularmente importante si se tiene en cuenta la alta litigiosidad (cantidad inusualmente elevada de juicios) que se registra en el conjunto de las compañías aseguradoras.
- c) También la regulación actual especifica el conjunto de activos donde las compañías pueden invertir y faculta a la SSN a determinar los límites de cada activo. La experiencia argentina reciente, no sólo con las compañías de seguros sino también con el sistema financiero en su conjunto, muestra que la exposición al sector público ha terminado siendo elevada, lo que ha incumplido con los principios básicos de una buena administración de portafolios financieros: diversificación del riesgo de crédito, de mercado y el riesgo de concentración. También, como consecuencia, las compañías aseguradoras argentinas muestran una escasa sofisticación en sus inversiones financieras, lo que implica menores retornos a un mismo riesgo.
- d) Dado los altos retornos obtenidos a través de las inversiones en bonos públicos, con un riesgo no menor (recuérdese el default de la deuda soberana), las primas cobradas en algunos segmentos (particularmente en seguros automotores contra terceros) parecen ubicarse por debajo de los valores que garanticen la solvencia del mercado en el largo plazo. Esto es claramente una consecuencia de una regulación inadecuada por el lado de los activos.
- e) No existe suficiente información confiable acerca del verdadero riesgo de las compañías aseguradoras, dado que las que entraron en liquidación recientemente, todas mostraban estándares de solvencia dentro de los permitidos por la SSN en los períodos previos a este evento. De hecho, el informe de la International Institute Insurance (2000) señala que “la Superintendencia ha informado que la integridad de los estados auditados continúa siendo el problema principal con respecto a la supervisión de solvencia” (pp. 52). Un régimen prudencial que exija monitoreo de riesgos para la determinación del capital necesita de sistemas contables e informativos altamente confiables.

¹⁷ *En el sistema bancario una forma indirecta de observar el riesgo es a través de la tasa de interés pagada a los depositantes: a mayor riesgo, mayor tasa. Un paralelismo en la industria del seguro es a través de las primas cobradas: a mayores pérdidas técnicas, puede asumirse mayor riesgo en las inversiones.*

- f) El hecho de que después de una crisis tan importante como la ocurrida en la Argentina entre los años 2001 y 2002 no haya afectado fuertemente los indicadores de solvencia y los estados patrimoniales de las compañías de seguros, sino al contrario, muchos de ellos han mejorado, es también una señal de poca confiabilidad en la información de los balances. Una situación similar puede asignarse al funcionamiento del sistema financiero (ver Artana y Moya (2006)).

REFERENCIAS

Akerlof, G. (1970) “The market for Lemons: Quality uncertainty and the market mechanism”. *Quarterly Journal of Economics*. N° 84, pp. 485-500.

Artana, D. y Moya R. (2006). “Hacia un sistema financiero sólido: Tareas pendientes, desafíos y perspectivas”. Fundación FIEL. Mimeografía.

BCRA (2006). “Boletín de Estabilidad Financiera”. Marzo. Banco Central de la República Argentina.

BID (2004). *Unlocking credit. The quest for deep and stable bank lending*. Banco Interamericano de Desarrollo. The John Hopkins University Press. Baltimore, MD.

BIS (2005). “International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards”. Basel Committee of Banking Supervision. *Bank for International Settlements*. Noviembre.

Comisión Europea (2001). “Banking rules – Relevance for the Insurance Sector?”. Solvency 2. Working Paper MARKT 2056/01.
En http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency2/workpapers_en.htm.

Comisión Europea (2001 b). “Risk Based Capital Systems”. Solvency 2. Working Paper MARKT 2085/01.
En http://ec.europa.eu/internal_market/insurance/solvency2/workpapers_en.htm.

Das, U., N. Davies y R. Podpiera (2003). “Insurance and Issues in Financial Soundness”. IMF Working Paper. WP 03/138. Julio.

Dewatripont, M. y J. Tirole (1994). *The prudential regulation of banks*. The MIT Press, Cambridge, Mass.

Freixas, X. y J.C. Rochet (1997). *Microeconomics of banking*. The MIT Press. Cambridge, Mass.

Hirshleifer, J. y Riley, J. G. (1979). “The analytics of Uncertainty and Information – An Expository survey”. *Journal of Economic Literature*, XVII, Dec.

IAIS (1997). “Guidance on Insurance Regulation and Supervision for Emerging Market Economies”. *International Association of Insurance Supervisors*. September.

IAIS (2000) “On solvency, solvency assessments and actuarial issues”, *International Association of Insurance Supervisors*. Issues Paper. March.

IAIS (2002). “Principles on Capital Adequacy and Solvency”. *International Association of Insurance Supervisors*. January.

International Insurance Foundation (2000). “Requerimientos de Capital Basados en el riesgo para compañías de seguros en Argentina”. Disponible en la página web de la Subsecretaría de Servicios Financieros del Ministerio de Economía de la Argentina. En <http://www.mecon.gov.ar/sssf/bmrbc.htm>.

Klein, R. W. (2000) “Regulating Insurer Solvency in a Brave New World”. Center for Risk Management & Insurance Research. September.

Ministerio de Economía (2005) “Situación del Mercado Asegurador en Argentina. 1995-2005”. Subsecretaría de Servicios Financieros – Secretaría de Finanzas. En http://www.mecon.gov.ar/sssf/merc_aseg_2005.pdf.

O’ Brien, C. (2006). “Developing a new insurance solvency regime in the European Union: Evidence from the UK”. *Centre for Risk & Insurance Studies*. The University of Nottingham.

Varian, H. (1978) *Microeconomic Analysis*. W. W. Norton and Company.

Stiglitz, J. y Weiss, A. (1981). "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *American Economic Review*.

Stiglitz, J. y Weiss, A. (1983). " Incentive Effects of Termination", *American Economic Review*.

ANEXO I: SUPERVISIÓN RECOMENDADA POR EL IAIS PARA PAÍSES EMERGENTES

Existen condiciones necesarias que deberían seguirse en la regulación del mercado asegurador, con la finalidad de mantener la solvencia del sistema.

Por ejemplo, la International Association of Insurance Supervisors (IAIS (1997)) ha realizado un conjunto de sugerencias respecto a las prácticas recomendables de regulación de las compañías de seguros particularmente para los países emergentes.

Las premisas básicas para una regulación apropiada son:

- a) Un ambiente macroeconómico sólido y estabilidad de las reglas de juego.
- b) Supervisores y reguladores con fuertes intereses en lograr un mercado de seguros fortalecido.
- c) La estabilidad del sistema se logra cuando los estándares prudenciales son alcanzados y los mercados operan en forma competitiva, profesional y transparente.
- d) El fortalecimiento de la regulación y la supervisión junto a la paulatina introducción de medidas de liberalización es esencial para mejorar la eficiencia en el funcionamiento del mercado de seguros.
- e) Aunque se reconoce la urgencia de la adopción de reformas, debe tenerse presente que cada mercado en particular requiere de su tiempo de acuerdo a las características de cada país.

Las recomendaciones para la regulación en los países emergentes son, con distinto grado de énfasis según el país considerado:

- a) Sobre la infraestructura básica para un efectivo funcionamiento del mercado
 - Legislación apropiada: Un conjunto comprensivo de regulaciones y estándares prudenciales es indispensable, los cuales deben ser objetivos, internamente consistentes, transparentes y claramente entendidos por aquellos a quienes se aplica.
 - Principios contables y el rol de los actuarios y auditores: Asegurando que las autoridades regulatorias tengan acceso a información confiable es crucial para el fin de mantener un mercado asegurador sano. El sistema contable debe ser una imagen real de la verdadera situación de las compañías, aplicado en forma general y uniforme y de acuerdo a los estándares internacionales. La auditoría provista por reconocidos profesionales es vital para asegurar el cumplimiento de las normas contables. También es de suma importancia que el sistema actuarial cubra adecuadamente las obligaciones eventuales. Ambas, tanto la auditoría interna como la externa son igualmente valiosas para complementar el rol del regulador.
- b) Sobre la autoridad de supervisión del mercado asegurador
 - Autoridad de supervisión: la legislación apropiada y la información confiable sólo pueden cumplir su rol si la autoridad supervisora funciona eficientemente. La autoridad debe estar dotada del suficiente poder legal para aplicar las reglas y las sanciones, eventualmente; debería ser independiente de las autoridades políticas y de las compañías, aunque las

autoridades deberían ser controladas apropiadamente; poseer un cuerpo profesional competente en diversas áreas; estar solventada por fondos que le garanticen la independencia en el funcionamiento; etc. También las recomendaciones señalan que deben existir límites al ejercicio del poder discrecional.

- La industria de seguros debería ser alentada a establecer mecanismos privados e institucionales para la aplicación de reglas de conducta.

c) Promoción de los mecanismos de mercado

- Transparentar la información: Es importante mejorar la calidad, oportunidad y relevancia de los estándares para transparentar la información necesaria de las operaciones de las compañías. La información esencial concierne a las condiciones financieras de la compañía de seguro, la naturaleza de los productos y el carácter del intermediario asegurador.
- Fundamentos para un manejo institucional efectivo: Las compañías de seguros deberían ser alentadas a una estructura de la propiedad que propicie el control de las partes interesadas. La propiedad privada de las compañías aseguradoras es clave para fortalecer el monitoreo del gerenciamiento y para reducir las distorsiones y la interferencia política en el manejo de las compañías.
- Promoción de la competencia que está sujeta a salvaguardias prudenciales esenciales: La competencia por sus efectos benéficos debe ser alentada manteniendo la prudencia para no desestabilizar el mercado. Igualmente, el establecimiento de compañías extranjeras debe propiciarse sobre bases no discriminatorias.

d) Supervisión prudencial y medidas regulatorias

- Licenciamiento y cambios en el control: El otorgamiento y la revocación de la licencia es el principal medio de supervisión para la entrada al mercado. En los países emergentes, el relajamiento de este control casi siempre provoca que compañías subcapitalizadas y con manejo deficiente ingresen al mercado y posteriormente sufran de problemas financieros. También el supervisor debe revisar los cambios en el control de las compañías y establecer requisitos claros que deben cumplirse cuando un cambio en el control ocurre. Las compañías aseguradoras deberían ser las únicas que realicen transacciones de pólizas. Se sugiere que las aseguradoras de vida estén separadas de las que no ofrecen seguros de vida. También que las reaseguradoras de las aseguradoras directas deberían estar separadas en los estadios iniciales de las reformas.
- Supervisión corriente:
 - Práctica sobre la supervisión, en particular sobre la inspección *in situ*: la supervisión debe ser ejercida sobre la totalidad de las operaciones de las compañías y deberían abarcar varios aspectos (moral, legal, técnico y financiero). El supervisor debería verificar que las compañías cumplan los compromisos contractuales con los asegurados (control legal) y se encuentren en todo momento en sólida posición financiera (control de solvencia). Se trata de verificar no solamente la situación actual de las compañías sino también de evaluar la habilidad de cumplir con los compromisos en el futuro.
 - Obligaciones: las provisiones técnicas deben ser suficientes en todo momento para cubrir los compromisos con los asegurados. El cálculo del nivel apropiado de provisiones es un verdadero desafío para las compañías aseguradoras y para los supervisores. El nivel

inadecuado de las provisiones técnicas pueden deberse a varios factores: falta de medidas prácticas y legislativas sobre las provisiones técnicas, falta de información histórica, condiciones económicas inestables – especialmente alta inflación-, primas mal calculadas y/o falta de profesionalismo.

- Activos: las provisiones técnicas deben en todo momento estar respaldadas por activos equivalentes que pertenecen totalmente a la compañía aseguradora y están separados para garantizar sus compromisos. Los poseedores de póliza deben ser acreedores privilegiados sobre los activos de la compañía en caso de liquidación. De forma de asegurar la solvencia, rentabilidad y liquidez de sus inversiones, las compañías de seguros deben poseer inversiones suficientemente diversificadas y dispersas. Las reglas de inversión prudencial deben tener en cuenta las realidades de los mercados, con estándares establecidos con respecto a las compañías aseguradoras. Los estándares deben apuntar a: la diversificación por tipo; cualquier limitación o restricciones sobre los montos que deben ser invertidos en instrumentos financieros; las bases para la valuación de los activos; la forma en que esos activos sean mantenidos y; el apropiado calce de madurez/moneda y liquidez.
 - Adecuación del capital: El capital básico es equivalente a una fuente financiera que actúa como un colchón contra posibles desarrollos adversos de las obligaciones y otras circunstancias adversas tales como cambios en los sistemas de juicios, gastos inesperados, etc. Los requisitos de capital deben estar claramente definidos y apuntar a niveles de capitales mínimos que debe mantener la compañía, que deben reflejar el tamaño y el riesgo del negocio, y el proceso de valuación del capital que deben reflejar ambos, los activos y los pasivos. El capital básico es el único instrumento para medir y monitorear la solvencia.
 - Reaseguro: El reaseguro adecuado y efectivo permite a las aseguradoras compartir el riesgo con otras. En algunos países emergentes, las operaciones de reaseguro deben ser estrictamente monitoreadas porque han sido utilizadas para transferir dinero al exterior en forma ilegal. Al mismo tiempo, la intervención regulatoria no debería ser excesiva. A través de un acceso sin restricciones a compañías de reaseguro internacionales las compañías locales pueden obtener productos de calidad a valores competitivos.
 - Control de productos y tarifas: Las tasas de los productos de seguros debería ser adecuadas, no excesivas ni discriminatorias. La información asimétrica entre aseguradora y consumidores es aún más severa en las economías emergentes debido a la cantidad insuficiente de información sobre productos y compañías. Es difícil competir para las compañías prudentes contra otras que venden pólizas a bajo precio para ganar mercados. *Como consecuencia, al menos inicialmente, puede ser apropiado para las economías emergentes que las tarifas sean aprobadas por la autoridad de supervisión.* Sin embargo, la supervisión de tarifas y productos deberían estar adaptadas a la situación particular de cada país y reevaluadas según el grado de desarrollo y el progreso del mercado.
 - Intermediarios: La importancia de controlar los intermediarios puede ser particularmente relevante en las economías emergentes para evitar abusos en la red de distribución.
 - Seguros compulsivos: Este tipo de seguros es recomendado particularmente para seguros contra terceros para los automóviles.
- Medidas correctivas de problemas:
 - Procedimientos correctivos: Deberían existir políticas formuladas para alcanzar medidas correctivas y, en casos donde una institución no es viable y está funcionando, una política de salida ordenada es esencial. Debido a que las demoras pueden magnificar los costos de resolver una crisis, es un gran beneficio tener procedimientos concretos disponibles para

acciones correctivas inmediatas. Procedimientos correctivos basados en las reglas pueden ayudar a reducir la presión política para evitar que se relajen las obligaciones.

- Diseño y aplicaciones de la red de seguridad: La protección de los asegurados y los elevados costos de un posible colapso del sistema de seguros son la principal razón por qué en algunos países el supervisor provee de fondos de garantía. Deben diseñarse mecanismos para evitar el comportamiento con riesgo moral.

ANEXO II: MODELO SIMPLIFICADO DE COMPORTAMIENTO DE UNA COMPAÑÍA ASEGURADORA

Se asume en este modelo simplificado de comportamiento de la compañía de seguros que la misma puede mejorar el tamaño del mercado bajando las primas. Es decir, la firma no se comporta en un mercado en competencia perfecta en el sentido de la teoría económica sino que se comporta en competencia monopolística, con algún poder de mercado.

Fijación de la prima promedio de una compañía aseguradora

La compañía intenta maximizar beneficios, fijando la prima a la que vende su producto. Es decir,

$$\text{Max } \Pi = p \cdot q - \pi \cdot s \cdot q \quad (1)$$

Donde Π son los beneficios empresarios, p es la prima promedio, q representa las cantidades de pólizas suscritas, π es la probabilidad de ocurrencia del siniestro cubierto por la póliza y s es el valor del pago a realizar por la ocurrencia del evento.

Por lo que resolviendo de las condiciones de primer orden, queda la siguiente condición:

$$\left(\frac{1}{|\varepsilon p d|} \right) = \frac{p - \pi \cdot s}{p} \quad (2)$$

Que se convierte en un prima óptima p^* que es igual al valor actuarial justo, corregida por el poder de mercado:

$$p^* = \frac{\pi \cdot s}{\left[1 - \frac{1}{|\varepsilon p d|} \right]} \quad (3)$$

Donde $|\varepsilon p d| = \frac{\partial q}{\partial p} \cdot \frac{p}{q}$, es decir, representa la elasticidad precio de la demanda, en valor absoluto, indicando en qué porcentaje aumentan las cantidades de pólizas suscritas a medida que se reduce el valor de la prima en un 1%.

La ecuación (2) indica la condición usual de maximización de beneficios en una situación de no competencia perfecta aplicado al caso del seguro. La misma indica que:

- a) El margen, o resultado técnico, que es la diferencia entre la prima cobrada y el valor actuarial del costo de la póliza suscrita, $\frac{p - \pi \cdot s}{p}$, **será mayor cuanto menor** sea la elasticidad precio de la demanda, $|\varepsilon_{pd}|$. Este resultado indica que una condición de mayor poder de mercado (los consumidores no tienen mucha opción de sustituir de compañía y, por lo tanto, ante un aumento de la póliza son muy pocos los que pueden cambiar) lleva a que las primas estén muy por encima del valor actuarial del costo.
- b) En el caso extremo de competencia perfecta, cuando los suscriptores pueden cambiarse sin costo a otra empresa, *cada compañía por su cuenta no puede subir el costo de las primas*, dado que sufriría la pérdida total de clientes en manos de otras aseguradoras. Técnicamente, si la elasticidad precio de la demanda $|\varepsilon_{pd}|$ tiende a ser un número muy elevado (cercano a infinito), entonces se cumple que el margen es cercano a cero, es decir, $\pi \cdot s = p$, valor actuarial del pago del siniestro es igual al valor de la prima.
- c) En cambio, cuando la elasticidad precio de la demanda es muy pequeña (en el caso extremo tiende a cero), indicando que el poder de mercado de la empresa es grande, el margen tiende a infinito, es decir, la prima se aleja sustancialmente del valor actuarial.

Fijación de la prima promedio de una compañía aseguradora cuando puede realizar ganancias financieras adicionales

Este es el típico ejercicio microeconómico que supone que la suscripción de la póliza dura un período (e.g. un año, un mes), coincidiendo el momento del cobro de la prima con la del pago esperado del siniestro. También puede asumirse que tanto $p \cdot q$ (valor de los contratos) como de s (pago del siniestro) ocurren en períodos secuenciales del tiempo, por lo que los mismos representan el valor presente del flujo de cobros de primas que se comparan con el valor presente de los pagos esperados de la póliza, donde π va cambiando en el tiempo.

Ahora bien, si los cobros y los pagos difieren porque, por ejemplo, los pagos de los siniestros se realizan con un rezago de tiempo más allá del que marca la probabilidad de ocurrencia del evento, aparece una ganancia financiera de esa dilación que puede deberse a la estrategia de introducir demoras en los trámites, cumplir con normas legales que introducen tiempos adicionales o, incluso, decidir no pagar en el momento convenido y litigar en la justicia. Se puede asumir de este modo que se gana una tasa de interés i , por lo que el proceso de maximización queda ahora planteado de la siguiente forma:

$$\text{Max } \prod = p \cdot q \cdot (1 + i) - \pi \cdot s \cdot q \quad (4)$$

Donde, a diferencia de la ecuación (1), aparece la tasa de interés i como consecuencia de la diferencia en los tiempos. Como resultado, la condición de maximización de beneficios es ahora:

$$\left(\frac{1}{|\varepsilon_{pd}|} \right) = \frac{p - \pi \cdot s}{p} + \frac{\pi \cdot s \cdot i}{p(1+i)} \quad (5)$$

Por lo que intuitivamente puede verse que, a diferencia de la ecuación (2), hay un término positivo, $\frac{\pi \cdot s \cdot i}{p(1+i)}$, que implica que a igualdad de elasticidad precio de la demanda, el margen (o resultado técnico) puede ser menor a medida que sube la tasa de interés. En efecto, despejando de esta condición la prima óptima p^* , la que elegiría la compañía de seguros, se obtiene:

$$p^* = \frac{\pi \cdot s}{\left[1 - \frac{1}{|\varepsilon_{pd}|} \right]} \cdot \frac{1}{(1+i)} \quad (6)$$

Lo que implica que el valor de la prima varía inversamente a la tasa de interés, siempre que exista la posibilidad de dilatar los pagos de los siniestros, permitiendo a la compañía fijar primas actuarialmente injustas, debajo del costo esperado del siniestro para ganar participación del mercado¹⁸.

Técnicamente, puede observarse que la derivada parcial de la prima óptima respecto a la tasa de

interés es negativa o
$$\frac{\partial p^*}{\partial i} = - \frac{\pi \cdot s}{\left[1 - \frac{1}{|\varepsilon_{pd}|} \right]} \cdot \frac{1}{(1+i)^2} < 0$$
.

En conclusión, este modelo sencillo implica que las primas serán más bajas :

- a) Cuando mayor sea la competencia entre aseguradoras.
- b) Cuando menor sea el valor actuarial del siniestro y;
- c) Cuánto más alto sea el rendimiento financiero del valor de los contratos, es decir, la tasa de interés.

Fijación de la prima promedio de una compañía aseguradora cuando realiza ganancias financieras adicionales y existe una reserva sobre las primas

Un análisis que naturalmente complementa al ejercicio de la maximización de beneficios realizados anteriormente, es suponer que existe una reserva (margen) que el regulador impone sobre las primas netas de reaseguros (que tampoco generan ganancias financieras adicionales). ¿Cuál es el efecto sobre el valor de las primas?

¹⁸ Esto se cumple siempre que $|\varepsilon_{pd}| > 1$, condición que es usual en la maximización de beneficios en competencia imperfecta (e.g. monopolio).

La maximización de beneficios de una compañía aseguradora que tiene que pagar una tasa porcentual r sobre los ingresos por primas, consiste en una función objetivo de la siguiente forma:

$$\text{Max } \prod = [p \cdot q(1-r)](1+i) - \pi \cdot s \cdot q \quad (7)$$

Donde puede observarse la deducción de los ingresos sobre las primas en un porcentaje $(1-r)$. La condición de primer orden de la maximización implica la siguiente expresión para la prima óptima:

$$p^* = \frac{\pi \cdot s}{\left[1 - \frac{1}{\left[\varepsilon p d\right]}\right]} \cdot \frac{1}{(1+i)(1-r)} \quad (8)$$

Esta ecuación indica que, para iguales condiciones que en el caso de la ecuación (6), mientras la reserva porcentual r sea positiva, la prima será superior a la prima actuarialmente justa, corregida por el poder de mercado. De hecho, la reserva funciona como un impuesto que es trasladado, en la medida que el mercado lo pueda absorber, al precio cobrado.

No obstante, incluso la compañía podría llegar a tratar de obtener mayores rendimientos “apostando” a activos de mayor riesgo para reducir la carga del impuesto sobre el mercado y evitar perder clientes, con la consiguiente pérdida de solvencia en el caso de fracaso.

En conclusión, la introducción de la ganancia financiera por dilación en los pagos de las primas implica que:

- Un aumento de los rendimientos financieros de los contratos suscritos reduce la prima promedio del mercado.
- No se ha introducido el riesgo de los activos invertidos. La búsqueda de carteras de inversión de mayor beneficio esperado implica también un aumento del riesgo, es decir, de ganancias o pérdidas sustanciales en el valor de la cartera.
- Si se asocia la búsqueda de mayores rendimientos a mayor riesgo, implica que una reducción de las primas pone en duda la solvencia futura de la compañía.
- Si la baja de las primas en el mercado tiene que ser generalizada por la competencia de las compañías, se pone en riesgo la solvencia de todo el mercado asegurador.
- Esto ocurre especialmente en los segmentos donde existen externalidades en el sentido económico, donde el que contrata la póliza no asume los riesgos totales de que la compañía aseguradora no pueda hacer frente al pago en caso de que ocurra el evento. Notablemente esto

es cierto en el caso del seguro automotor contra terceros, en los segmentos de vidas colectivos, etc.

- También nótese que alargar el plazo de pagos es aumentar el rendimiento financiero obtenido por la capitalización, por lo que a mayor dilación del pago, mayores son los beneficios financieros, menores las primas y mayores los riesgos de insolvencia.

SERIE DOCUMENTOS DE TRABAJO

1. La Fuerza de Trabajo en Buenos Aires, J. L. Bour. Diciembre 1981.
2. Encuesta sobre Remuneraciones en la Industria. Diseño Metodológico. J. L. Bour, V. L. Funes, H. Hopenhayn. Diciembre 1981.
3. Algunas Reflexiones sobre el Tratamiento a los Insumos no Comercializados en el Cálculo de Protección Efectiva. G. E. Nielsen. Diciembre 1981.
4. Ganado Vacuno: El Ciclo de Existencias en las Provincias. M. Cristini. Junio 1982.
5. Oferta de Trabajo: Conceptos Básicos y Problemas de Medición. J. L. Bour. Julio 1982.
6. Ocupaciones e Ingresos en el Mercado de Trabajo de la Cap. Fed. y GBA. H. Hopenhayn. 1982. 3 tomos.
7. La Oferta Agropecuaria: El Caso del Trigo en la Última Década. M. Cristini. Septiembre 1983.
8. Determinantes de la Oferta de Trabajo en Buenos Aires. J. L. Bour. Enero 1984.
9. El Ciclo Ganadero. La Evidencia Empírica 1982-84 y su Incorporación a un Modelo de Comportamiento. M. Cristini. Noviembre 1984.
10. El Impuesto a la Tierra, las Retenciones y sus Efectos en la Producción Actual y la Futura. M. Cristini, N. Susmel y E. Szewach. Octubre 1985.
11. El Impuesto a la Tierra: una Discusión de sus Efectos Económicos para el Caso Argentino. M. Cristini y O. Chisari. Abril 1986.
12. La Demanda de Carne Vacuna en la Argentina: Determinantes y Estimaciones. M. Cristini. Noviembre 1986.
13. Las Encuestas de Coyuntura de FIEL como Predictores del Nivel de Actividad en el Corto Plazo. M. Cristini e Isidro Soloaga. Noviembre 1986.
14. La Política Agropecuaria Común (PAC): Causas de su Permanencia y Perspectivas Futuras. M. Cristini. Julio 1987.
15. Informe OKITA: Un Análisis Crítico. D. Artana, J. L. Bour, N. Susmel y E. Szewach. Diciembre 1987.
16. Regulación y Desregulación: Teoría y Evidencia Empírica. D. Artana y E. Szewach. Marzo 1988.
17. Sistema de Atención Médica en la Argentina: Propuesta para su Reforma. M. Panadeiros. Mayo 1988.

18. Investigaciones Antidumping y Compensatorias contra los Países Latinoamericanos Altamente Endeudados. J. Nogués. Agosto 1988.
19. Aspectos Dinámicos del Funcionamiento del Mercado de Tierras: El Caso Argentino. M. Cristini, O. Chisari. Noviembre 1988.
20. Incidencia de los Impuestos Indirectos en el Gasto de las Familias. J. L. Bour, J. Sereno, N. Susmel. Enero 1989.
21. Inversión en Educación Universitaria en Argentina. J. L. Bour, M. Echart. Junio 1989.
22. La Promoción a la Informática en la Argentina. D. Artana, M. Salinardi. Septiembre 1989.
23. Principales Características de las Exportaciones Industriales en la Argentina. C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Diciembre 1989.
24. Efectos de un Esquema de Apertura Económica sobre la Calidad de Bienes Producidos Localmente. C. Canis, C. Golonbek, I. Soloaga. Marzo 1990.
25. Evolución de las Cotizaciones Accionarias en el Largo Plazo. C. Miteff. Julio 1990.
26. Algunas Consideraciones sobre el Endeudamiento y la Solvencia del SPA. D. Artana, O. Libonatti, C. Rivas. Noviembre 1990.
27. La Comercialización de Granos. Análisis del Mercado Argentino. D. Artana, M. Cristini, J. Delgado. Diciembre 1990.
28. Propuesta de Reforma de la Carta Orgánica del Banco Central. J. Piekarz, E. Szewach. Marzo 1991.
29. El Sistema de Obras Sociales en la Argentina: Diagnóstico y Propuesta de Reforma. M. Panadeiros. Agosto 1991.
30. Reforma de la Caja de Jubilaciones y Pensiones de la Provincia de Mendoza. M. Cristini, J. Delgado. Octubre 1991.
31. Los Acuerdos Regionales en los 90: Un Estudio Comparado de la CE92, el NAFTA y el MERCOSUR. M. Cristini, N. Balzarotti. Diciembre 1991.
32. Costos Laborales en el MERCOSUR: Legislación Comparada. J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Abril 1992.
33. El sistema Agro-Alimentario y el Mercado de la CE. M. Cristini. Junio 1992.
34. Gasto Público Social: El Sistema de Salud. M. Panadeiros. Setiembre 1992.
35. Costos Laborales en el MERCOSUR: Comparación de los Costos Laborales Directos. J. L. Bour, N. Susmel, C. Bagolini, M. Echart. Diciembre 1992.
36. El Arancel Externo Común (AEC) del MERCOSUR: los conflictos. M. Cristini, N. Balzarotti. Febrero 1993.

37. Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera. M. Lurati. Julio 1993.
38. La Descentralización de la Educación Superior: Elementos de un Programa de Reforma. Agosto 1993.
39. Financiamiento de la Inversión Privada en Sectores de Infraestructura. FIEL/BANCO MUNDIAL. Diciembre de 1993.
40. La Experiencia del Asia Oriental. FIEL/BANCO MUNDIAL. Marzo de 1994.
41. Reforma Previsional y Opción de Reparto-Capitalización. José Delgado. Junio 1994
42. Fiscal Decentralization: Some Lessons for Latin America. D. Artana, R. López Murphy. Octubre 1994.
43. Defensa del Consumidor. D. Artana. Diciembre 1994.
44. Defensa de la Competencia. D. Artana. Marzo 1995.
45. Encuesta sobre Inversión en la Industria Manufacturera (2da. parte). M. Lurati. Setiembre 1995.
46. Precios y Márgenes del Gas Natural: Algunas Observaciones Comparativas. F. Navajas. Octubre 1995.
47. Las PYMES en la Argentina. M Cristini. Diciembre 1995.
48. El Relabanceo de las Tarifas Telefónicas en la Argentina. D. Artana, R. L. Murphy, F. Navajas y S. Urbiztondo. Diciembre 1995.
49. Una Propuesta de Tarifación Vial para el Area Metropolitana. O. Libonatti, R. Moya y M. Salinardi. Setiembre 1996.
50. Mercado Laboral e Instituciones: Lecciones a partir del Caso de Chile. Ricardo Paredes M. Diciembre 1996.
51. Determinantes del Ahorro Interno: El Caso Argentino. R. López Murphy, F. Navajas, S. Urbiztondo y C. Moskovits. Diciembre 1996.
52. Las Estadísticas Laborales. Juan L. Bour y Nuria Susmel. Junio 1997.
53. Decentralisation, Inter-Governmental Fiscal Relations and Macroeconomic Governance. The Case of Argentina. Ricardo L. Murphy and C. Moskovits. Agosto 1997.
54. Competencia Desleal en el Comercio Minorista. Experiencia para el Caso Argentino. D. Artana y F. Navajas. Agosto 1997.
55. Modernización del Comercio Minorista en la Argentina: El Rol de los Supermercados. D. Artana, M. Cristini, R. Moya, M. Panadeiros. Setiembre 1997.
56. La Deuda Pública Argentina: 1990-1997. C. Dal Din y N. López Isnardi. Junio 1998.

57. Regulaciones a los Supermercados. D. Artana y M. Panadeiros. Julio 1998.
58. Desarrollos Recientes en las Finanzas de los Gobiernos Locales en Argentina. R. López Murphy y C. Moskovits. Noviembre 1998.
59. Aspectos Financieros de Tipos de Cambio y Monetarios del Mercosur. Diciembre 1998.
60. El Problema del Año 2000. Implicancias Económicas Potenciales. E. Bour. Marzo 1999.
61. El Crédito para las Microempresas: Una Propuesta de Institucionalización para la Argentina: M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
62. El Control Aduanero en una Economía Abierta: El Caso del Programa de Inspección de Preembarque en la Argentina. M. Cristini y R. Moya. Agosto 1999.
63. La Integración Mercosur-Unión Europea: La Óptica de los Negocios. M. Cristini y M. Panadeiros. Diciembre 1999.
64. La Apertura Financiera Argentina de los '90. Una Visión Complementaria de la Balanza de Pagos. Claudio Dal Din . Junio 2000.
65. Hacia un Programa de Obras Públicas Ampliado: Beneficios y Requisitos Fiscales. S. Auguste, M. Cristini y C. Moskovits. Setiembre 2000.
66. Una Educación para el Siglo XXI. La Evaluación de la Calidad de la Educación. G. Cousinet. Noviembre 2000.
67. Una Educación para el Siglo XXI. La Práctica de la Evaluación de la Calidad de la Educación. Experiencia Argentina e Internacional. M. Nicholson. Diciembre 2000.
68. Microeconomic Decompositions of Aggregate Variables. An Application to Labor Informality in Argentina. L. Gasparini. Marzo 2001.
69. Apertura Comercial en el Sector Informático. P. Acosta y M. Cristini. Junio 2001.
70. Reseña: Índice de Producción Industrial y sus Ciclos. Lindor Esteban Martin Lucero. Agosto 2001.
71. El Agro y el País: Una Estrategia para el Futuro. Octubre 2001.
72. Seguridad Social y Competitividad: El Caso del Sistema de Salud. M. Panadeiros. Marzo 2002.
73. Estructuras Tarifarias Bajo Estrés. F. Navajas. Setiembre 2002.
74. Nuevas Estrategias Competitivas en la Industria Farmacéutica Argentina y Reconocimiento de la Propiedad Intelectual. M. Panadeiros. Octubre 2002.
75. Infraestructura y Costos de Logística en la Argentina. M. Cristini, R.Moya y G. Bermúdez. Noviembre 2002.

76. Productividad y Crecimiento de las PYMES: La Evidencia Argentina en los 90. M. Cristini, P. Costa y N. Susmel. Mayo 2003.
77. Renegotiation with Public Utilities in Argentina: Analysis and Proposal. S. Urbiztondo. Octubre 2003.
78. Cables Suelos: La Transmisión en la Provincia de Buenos Aires (Comedia) E. Bour y Carlos A. Carman. Noviembre 2003.
79. Educación Universitaria. Aportes para el Debate acerca de su Efectividad y Equidad. M. Echart. Diciembre 2003.
80. Las PyMES Argentinas: Ambiente de Negocios y Crecimiento Exportador. M. Cristini y G. Bermúdez. Junio 2004.
81. Las Nueva China Cambia al Mundo. M. Cristini y G. Bermúdez. Septiembre 2004.
82. La Anatomía Simple de la Crisis Energética en la Argentina. F. Navajas y W. Cont. Septiembre 2004.
83. Proyecto Mundial de Internet: El Capítulo Argentino. FIEL e Instituto de Economía Aplicada (Fundación Banco Empresario de Tucumán). Noviembre 2004.
84. Transparencia, Confidencialidad y Competencia: Un Análisis Económico de las Reformas Actuales en el Mercado de Gas Natural Argentino. S. Urbiztondo, FIEL. Agosto 2005.
85. La Reforma del Sector Eléctrico en Colombia: Breve Análisis y Crítica Constructiva S. Urbiztondo y J. M. Rojas. Octubre 2005.
86. Fusiones Horizontales. W. Cont y F. Navajas. Diciembre 2005.
87. Gasto Tributario: Concepto y Aspectos Metodológicos para su Estimación. D. Artana. Diciembre 2005.
88. Privatization of Infrastructure Facilities in Latin America: Full Economic Effects and Perceptions. S. Urbiztondo. Julio 2006.
89. “Energó –Crunch” Argentino 2002-20XX. F. Navajas. Octubre 2006.

ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA

**ACARA-Asoc. de Conces. de Autom. de la
Rep. Arg.
Aga S.A.
Amarilla Gas S.A.
American Express Argentina S.A.
Aseg. de Caucciones S.A. Cía. Seg.
Aseg. de Créditos y Garantías
Asoc. Argentina de Cías. de Seguros**

**Banca Nazionale del Lavoro S.A.
Banco CMF S.A.
Banco COMAFI
Banco del Chubut
Banco Finansur S.A.
Banco Galicia
Banco Macro
Banco Patagonia S.A.
Banco Privado
Banco Río
Banco Sáenz S.A.
BankBoston
BBV Banco Francés
BNP Paribas
Bodegas Chandon S.A.
Bolsa de Cereales de Buenos Aires
Bolsa de Comercio de Bs.As.
Booz Allen Hamilton de Arg. S.A.
Bunge Argentina S.A.**

**C&A Argentina SCS
Cablevisión S.A.
Cabrales
Caja de Seguro S.A.
Cámara Argentina de Comercio
Camuzzi Argentina
Cargill S.A.C.I.
Cencosud S.A.
Central Puerto S.A.
Cervecería y Maltería Quilmes
CIMET S.A.
Citibank, N.A.
CMS Operating S.A.
Coca Cola de Argentina S.A.
Coca Cola FEMSA de Buenos Aires
COPAL**

**Corsiglia y Cia. Soc. de Bolsa S.A.
Costa Galana
CTI Compañía de Teléfonos del Interior
S.A.**

**Daimler Chrysler
Direct TV
Droguería Del Sud
Du Pont Argentina S.A.**

**Editorial Atlántida S.A.
Esso S.A. Petrolera Argentina**

**F.V.S.A.
Falabella S.A.
FASTA
Farmanet S.A.
Ford Argentina S.A.
Fratelli Branca Dest. S.A.
Fundación Bolsa de Comercio de Mar
del Plata
FPT - Fundación para la Formación
Profesional en el Transporte**

**Gas Natural Ban S.A.
Grupo Danone
Grimoldi S.A.**

Hewlett Packard Argentina S.A.

**IBM Argentina S.A.
INFUPA S.A.
Internet Securities Argentina SRL.
IRSA**

**Javicho S.A.
Johnson Diversey de Argentina S.A.
José Cartellone Const. Civiles S.A.
JP Morgan Chase**

**La Holando Sudamericana
Loma Negra C.I.A.S.A.
Los Gallegos Shopping
L'Oreal Argentina
Luncheon Tickets S.A.**

ESTAS EMPRESAS CREEN EN LA IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN ECONÓMICA PRIVADA EN LA ARGENTINA

Louis Dreyfus Commodities

Magic Software Argentina A.A.

Marby S.A.

Massalin Particulares S.A.

Mastellone Hnos. S..

**Medicus A. de Asistencia Médica y
Científica**

Mercado Abierto Electrónico S.A.

Mercado de Valores de Bs. As.

Merchant Bankers Asociados

Metrogas S.A.

Metropolitan Life

Murchison S.A. Estib. y Cargas

Nike Argentina S.A.

Nobleza Piccardo S.A.I.C.F.

Novartis

Nuevo Banco Bisel S.A.

OCA S.A.

Organización Techint

Orígenes AFJP S.A.

Orlando y Cía. Sociedad de Bolsa

Pan American Energy LLC

PBBPolisur S.A.

Petrobras Energía S.A.

Philips Argentina S.A.

Pirelli Neumáticos SAIC.

**Prysmian Energía Cables y Sistemas de
Argentina**

Repsol-YPF

Roggio S.A.

San Jorge Emprendimientos S.A.

SC Johnson & Son de Arg. S.A.

Sealed Air Argentina S.A.

Sempra Energy International Argentina

Shell C.A.P.S.A.

Siemens S.A.

Sociedad Comercial del Plata S.A.

Sociedad Rural Argentina

Swift Armour S.A. Argentina

Telecom Argentina

Telecom Italia S.P.A. Sucursal Argentina

Telefónica de Argentina

Total Austral

Unilever de Argentina S.A.

**Unión de Administradoras de Fondos,
Jubilaciones y Pensiones**

Vidriería Argentina S.A.

WestLB AG