

Documento de Trabajo 2008-001

**NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA SOLVENCIA
EN EL SECTOR ASEGURADO**

M^a Concepción Pérez Sánchez

**FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
VICEDECANATO
Campus de Somosaguas, 28223 MADRID. ESPAÑA.**

Esta publicación de Documentos de Trabajo pretende ser cauce de expresión y comunicación de los resultados de los proyectos de investigación que se llevan a cabo en la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad Complutense de Madrid.

Los Documentos de Trabajo se distribuyen gratuitamente a las Universidades e Instituciones de Investigación que lo solicitan. No obstante, están disponibles en texto completo a través de Internet:

<http://www.ucm.es/BUCM/cee/050501.htm>

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y EMPRESARIALES
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID
VICEDECANATO
Campus de Somosaguas. 28223 MADRID. ESPAÑA

**NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA SOLVENCIA
EN EL SECTOR ASEGURADO**

M^a Concepción Pérez Sánchez

**NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA SOLVENCIA EN EL
SECTOR ASEGURADOR**

NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA SOLVENCIA EN EL SECTOR ASEGURADOR

- 1. Evolución del Marco regulador.**
- 2. Nuevos planteamientos de la Solvencia y el riesgo.**
- 3. Planteamiento de un nuevo sistema de solvencia adecuado a la nueva realidad financiera.**
- 4. Comparación entre el Nuevo Acuerdo de Basilea o Basilea II y Solvencia II.**
- 5. Conclusión.**
- 7. Anexos.**
- 8. Bibliografía.**

NUEVAS PERSPECTIVAS DE LA SOLVENCIA EN EL SECTOR ASEGURADO

La principal preocupación de las autoridades en el ámbito de la economía ha sido el mantenimiento de la estabilidad de la misma a nivel mundial, de tal forma, que, la búsqueda de la estabilidad financiera y de la solvencia formará parte de esa gran preocupación. En el presente artículo nos vamos a centrar en los nuevos planteamientos sobre la solvencia en las entidades aseguradoras y su papel en el sector financiero.

En la primera parte, hemos tratado la evolución del Marco regulador desde los noventa hasta la actual normativa vigente en España, incluyendo la adaptación de las directivas. A continuación, profundizaremos en el estudio de la “Solvencia de las Entidades Aseguradoras”, donde trataremos los distintos aspectos del proyecto europeo “Solvencia II”, cuya principal aportación será las modificaciones de los métodos de cálculo con los que las entidades de seguros, se enfrentan a los requerimientos de solvencia legales, también, realizaremos una breve comparación del proyecto Solvencia II con el Nuevo Acuerdo de Basilea o Basilea II y concretamos las conclusiones a las que hemos llegado después de realizar el presente estudio.

Para finalizar, consideramos complementario incluir un apartado con anexos que nos proporcionan una visión más amplia de determinados aspectos que tratamos en nuestro trabajo y la correspondiente relación de la bibliografía utilizada para el desarrollo del presente artículo.

1. Evolución del Marco regulador.

Para analizar la solvencia en primer lugar, nos es obligado hacer referencia al marco regulador, tomando como punto de partida de los noventa, en esos momentos el planteamiento prioritario dentro de la Comunidad Europea era la creación del Mercado Único, que afectará al sector asegurador al perseguir la creación del Mercado Único de Seguros en Europa. El objetivo prioritario era la liberación de los mercados para que el consumidor pueda elegir entre un mayor número posible de alternativas, junto con una mayor protección del asegurado. Este mercado vendrá caracterizado por:

- a. Libertad de establecimiento.
- b. Libertad de prestación de servicios.
- e. Tratamiento fiscal uniforme

En ese periodo, es cuando surge un gran cambio en la legislación del sector asegurador, así, la Comunidad Europea desarrolló un importante proceso de cambio de la misma¹.

En España, la nueva ley del seguro privado, supuso una profunda modificación tanto cualitativa como cuantitativa de la regulación del seguro privado, los planes y fondos de pensiones y de la actividad aseguradora en España dentro del Espacio Económico Europeo. Su contenido, normativo estaba encaminado a:

- 1.- Incorporar diversas directivas comunitarias a nuestra legislación de seguros.
- 2.- Adaptar nuestra legislación de Ordenación del Seguro Privado a la realidad socioeconómica actual de la actividad aseguradora en España.

¹ Anexo I

Adicionalmente, modificó otras Leyes y normas: La Ley sobre Responsabilidad Civil y Seguro en la Circulación de Vehículos de Motor, el Estatuto Legal del Consorcio de Compensación de Seguros, la propia Ley de Contrato de Seguro, la Ley de Mediación de Seguros Privados, la Ley General de Seguridad Social y la Ley de Planes y Fondos de Pensiones.

En definitiva, esta Ley modificó sustancialmente la anterior normativa de seguros y en particular, la del Seguro de Vida, pero en general, ha favorecido el desarrollo de los Seguros de Vida, al menos en relación con la situación vivida durante años anteriores, aunque se deberían haber introducido cambios más sustanciales en la Ley de Planes y Fondos de Pensiones para corregir la discriminación que supuso esta Ley para el Seguro de Vida en 1.987.

Por otro lado, la aplicación de la 3ª Directiva de Vida, a nuestra legislación, supuso asumir cuatro principios:

1.-La autorización única para operar en todo el Espacio Económico Europeo otorgado por el país de origen de la entidad. Supuso que cualquier aseguradora con domicilio social en la Comunidad puede operar en cualquier Estado miembro con la única autorización del Organismo de Control de su país de origen.

2.-El control único ejercido por el país de origen. Supuso el reconocimiento mutuo de los Organismos de Control y Supervisión de los Estados miembros.

3.-Eliminación de la exigencia de la presentación de las bases técnicas, condiciones de las pólizas y tarifas. Supuso la eliminación, a priori, del control del negocio asegurador, pero el Organismo de Control puede exigir a la Entidad Aseguradora, a posteriori, la presentación de la documentación para verificar que se respetan las disposiciones técnicas sobre el contrato de seguros.

4.-Armonización en todos los Estados miembros de la normativa relativa a criterios actuariales, provisiones técnicas, diversificación y congruencia de activos y la composición de los fondos propios.

Los tres primeros principios están recogidos en Ley de Seguros, con ellos lo que sabemos es que cualquier compañía de seguros extranjera podrá comercializar sus seguros de vida en España sin necesidad de que sea autorizada por nuestra Dirección General de Seguros, sin tener que presentar sus bases técnicas, condiciones de las pólizas y tarifas. La única supervisión es el Organismo de Control de su país de origen. El cuarto principio, el de armonización de la normativa técnica de las provisiones técnicas y tarifas, se incluyó en el Reglamento de la Ley.

Para finalizar, las directivas se aprueban en 1992 y son recibidas en la legislación española en:

- Ley 30/1995 de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados.
- Ley 34/2003 de Modificación y Adaptación a la Normativa Comunitaria de la Legislación de Seguros Privados.
- Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados (Real Decreto 2486/1998).

- RD 297/2004 por el que se modifica el Reglamento de Ordenación y supervisión de los Seguros Privados.

Dicho marco legislativo está siendo objeto de estudio por el proyecto Solvencia II, cuyo objetivo es determinar las directrices que reformen las reglas existentes en la Unión Europea en relación con la solvencia.

2. Nuevos planteamientos de la Solvencia y el riesgo.

Podemos definir la **solvencia** como la “capacidad de hacer frente a las obligaciones contraídas”, es decir, la confianza. El seguro y el reaseguro compran riesgos y venden confianza, el riesgo es la materia prima con la que trabajan estas entidades, y lo que la entidad transforma; por lo tanto, la confianza es el producto, o lo que vendemos.

En la práctica, podemos definir la solvencia como “los requisitos legales y mercantiles que pretenden garantizar la continuidad del negocio asegurador”. Aunque, actualmente, la gran diversidad de riesgos no siempre asegurables, han motivado la creación de nuevas técnicas para valorar el impacto de los riesgos en su posición financiera. Las estrategias de gestión de riesgos tienen como objetivo mitigar o controlar los riesgos asumidos. Entre estas estrategias podemos distinguir las llamadas estrategias tradicionales, como pueden ser la diversificación y la cobertura, o las estrategias ART (Alternative Risk Transfer), como pueden ser los derivados, la titulización o el reaseguro. La transferencia del riesgo a través del reaseguro produce un efecto de minoración de la cuantía mínima de margen de solvencia.

El artículo 77 de la LCS (Ley del Contrato de Seguro), define el reaseguro como el contrato por el que el reasegurador se obliga a reparar, dentro de los límites establecidos en la Ley y en el Contrato, la deuda que nace en el patrimonio del reasegurado, a consecuencia de la obligación por éste (el reasegurador) asumida como asegurador en un contrato de seguro. El objetivo del reaseguro es dotar a la compañía de seguros de un mecanismo de cobertura contra el riesgo de que su patrimonio se vea afectado por una siniestralidad superior a la prevista o a la que técnicamente es capaz de soportar. Es por tanto, una forma de diversificar riesgos.

El reaseguro es diferente del coaseguro, ya que en este último, en él varias aseguradoras se reparten entre sí el riesgo, la suma asegurada total, y la prima, estableciendo el porcentaje asumido por cada una de ellas. En cambio en el reaseguro, el riesgo se descarga sobre un solo asegurador. También, podemos diferenciarlas en que en el coaseguro, cada entidad resulta directamente responsable frente al asegurado en la parte proporcional al riesgo asumido, y en el reaseguro, el asegurador directo es el único responsable.

Con el reaseguro, las compañías consiguen reducir su probabilidad de ruina, mejorar las condiciones técnicas de la empresa, incrementar las posibilidades de expansión del asegurador ya que aumenta su poder de suscripción, estabilizar el balance del asegurador, homogeniza la cartera, incrementa el capital propio del asegurador y eleva, en definitiva, la eficiencia de la actividad empresarial.

Existen otras formas de transmisión de riesgos (titulización, opciones y derivados) mediante otras técnicas cuyo origen se encuentran en las catástrofes ocurridas en los noventa,

lo cual hizo que las compañías de seguros buscaran nuevos sistemas de dispersión o transmisión del riesgo.

Un aspecto importante para la medición de la solvencia de las entidades son **los sistemas de rating**. Se debe diferenciar entre rating y scoring, este segundo, tiene un enfoque operacional y no de entidad como tiene el rating. Por tanto, el rating es una valoración de la capacidad de una emisión y/o reasegurador para atender el calendario de pagos de sus obligaciones crediticias en tiempo y forma.

El rating se puede elaborar internamente en la propia entidad o bien a través de las denominadas agencias de rating, las cuales, a través de una nomenclatura específica asignan el nivel de calidad crediticia de las entidades. Entre las agencias de rating más importantes nos encontramos con S & P, Moody's, IBCA, Fitch Inestor Service o Japan Bond Research Institute.

También, es muy importante considerar y diferencia la Solvencia Estática y la Solvencia Dinámica:

- a. Solvencia Estática: Cubre los compromisos ya adquiridos por la entidad aseguradora con los beneficiarios de las pólizas. Es decir, garantiza el pago de las indemnizaciones derivadas de las primas contabilizadas, si estas representan el Valor Medio de la siniestralidad (Principio de Equivalencia Actuarial) y dicha siniestralidad no se desvía del valor medio.
- b. Solvencia Dinámica: Cubre otros riesgos, ya sean actuariales (fluctuaciones de siniestralidad anual o alteraciones en las probabilidades de los riesgos), financieros (la inflación, pérdidas en inversiones realizadas, variación tipos de cambio,...) o de gestión, que comprometen la solvencia de la aseguradora. Estos riesgos, que exceden del Valor Medio, no están cubiertos por las provisiones técnicas y son importantes por lo que deberán estar cubiertos.

El actual sistema de solvencia está muy relacionado con los sistemas de contabilidad de seguros que se basan en tres partes:

- a. Provisiones técnicas (calculadas usando métodos paramétricos).
- b. Activos (limitaciones de compra, normas de inmunización, normas contables)
- c. Margen de solvencia (ratios fijos).

De las fortalezas del Método de solvencia actual destacamos destacar que es un método realmente rápido y fácil para obtener el capital necesario para cumplir con los requisitos de solvencia del regulador.

Entre las debilidades:

- En la mayoría de los casos se sobrestiman los recursos financieros implicados. Como consecuencia la tasa de retorno sobre capital (RAROC o ROE) disminuye.
- No está pensado desde un punto de vista estático.
- No refleja adecuadamente el efecto de la política de reaseguro cedido.
- Además existen intereses en conflicto respecto del capital de una entidad de seguros empleados, accionistas, gerencia, agencias de clasificación, tomadores de seguros, y la autoridad supervisora.

Sin embargo, se han ido produciendo importantes cambios en el mercado asegurador desde que fueron creadas las actuales normas, estos han llevado a que el modelo actual del margen de solvencia tiene limitaciones, debido a:

1. Con el proceso de globalización y creación de un mercado financiero único será necesario homogeneizar los criterios para determinar el cálculo del margen de solvencia de las entidades aseguradoras en los distintos Estados Miembros de la Unión Europea.
2. La creación de productos con una parte financiera importante va a requerir que se apliquen criterios del solvencia similares a los aplicados en banca (p.e. los derivados que buscan reducir el riesgo). Así, con Solvencia II se está tratando de adaptar los acuerdos alcanzados en el Nuevo Acuerdo de Basilea al sector asegurador.
3. En el entorno cambiante que nos encontramos, es necesario implantar sistemas de supervisión de carácter preventivo y dinámico que permita evaluar la posición de solvencia de las entidades y su evolución a medio y largo plazo.
4. La solvencia de una entidad no debería estar basada únicamente en datos financieros, se tienen que considerar otros aspectos como su exposición al riesgo, es decir, los riesgos que asume y la gestión que efectúa de los mismos, su tamaño, estrategias, políticas de protección en reaseguro etc.
5. El sistema aplicable debería evitar situaciones contradictorias en el establecimiento de los recursos propios de las aseguradoras europeas.
6. Perturbaciones como los atentados del 11 de Septiembre que tuvieron repercusión muy negativa en el sector asegurador y especialmente en el reaseguro que sufrió importantes pérdidas llevando a algunas compañías a situaciones un tanto complicadas
7. Nuevas normas internacionales de contabilidad.

Podemos afirmar que el origen para realizar una revisión de los sistemas de solvencia se inició con el informe Müller en 1997, llegando a principio del 2000 ha desarrollar por parte de la Unión Europea (Comisión Europea y los estados miembros) un proyecto conocido como "Solvencia II", el mismo, viene a ser la transposición al sector asegurador de los acuerdos alcanzados con el Nuevo Acuerdo de Basilea. Engloba todas las actuaciones iniciadas o futuras para la revisión de la normativa existente para la valoración y supervisión de la situación financiera global de las entidades aseguradoras europeas y los modos de actuación interna de estas entidades. Está incluido bajo un Plan de Acción Financiera para crear un mercado sencillo e integrado de servicios financieros. En definitiva, Solvencia II es una nueva visión sobre los requerimientos de solvencia, que modifica el sistema actual global y estándar por uno que se fija más en la propia compañía, donde las necesidades de capital están relacionadas con los riesgos propios de la compañía aseguradora.

Este enfoque es equiparable a los acuerdos alcanzados en el proyecto del Nuevo Acuerdo de Capitales desarrollado en la Unión Europa para el sector bancario. Es decir, es una interpretación para el sector asegurador de Nuevo Acuerdo de Basilea, que es el Solvencia II para el sector bancario, que implica que la compañía de seguros debe suministrar al mercado información que antes no daba, lo cual significa una mayor transparencia.

Otros aspectos importantes es el de las provisiones técnicas, dado que se han analizado las prácticas del mercado en cada país y las existentes directivas, los grupos de trabajo han considerado que las provisiones técnicas pueden ser mejoradas y armonizadas en el ámbito europeo, otra cosa será el cómo conseguirlo depende de lo que estemos considerando, así:

- a. Adecuación de las primas: Profit testing con nuevos escenarios
- b. Interés técnico: Introducción al stress test. La armonización de los métodos para establecer el tipo de referencia en la zona euro.
- c. Mortalidad: introducción de un índice por el supervisor o tabla de referencia. Las compañías deberían analizar y gestionar su propia experiencia de mortalidad.
- d. Profit sharing: transparencia de información
- e. Reservas: mejorar y armonizar la regulación de la provisión para valores garantizados adicionales en ULM en el ámbito europeo. Definir estándar para la supervisión del negocio de UL

En lo que refiere al ALM, las compañías están requiriendo el uso de modelos de ALM en su gestión de riesgos. Requieren un mínimo estándar fijado en el ámbito europeo e introducir la revisión de ALM por parte del supervisor es otra de las pretensiones. Para ello, el supervisor debería definir stress – test escenarios. Establecer acciones del supervisor para ser tenidas en cuenta en una inspección de ALM demuestra una debilidad, y poner en su lugar los mecanismos necesarios para asegurar un trato igual para todos los aseguradores.

Por otro lado, no podemos dejar de hacer referencia a las partes afectadas por el proyecto de Solvencia II, que son: Supervisores (IAIS), Actuarios (IAA), Consultores y auditores, Bancos, Estándar de contabilidad (IASB), Agencias de rating, Comisión europea, Asociación de industria (CEA).

Así, la International Association of Insurance Supervisors (IAIS) ha establecido catorce principios de adecuación de capital y solvencia para las entidades aseguradoras, siendo uno de los elementos más importantes en la supervisión de las aseguradoras. Establecen que el propósito de la supervisión de las entidades aseguradoras es la de mantener la eficiencia, y salvaguardar la estabilidad del mercado asegurador, además, de la protección de los tomadores de seguro. Así, una compañía aseguradora es solvente si es capaz de hacer frente a las obligaciones de todos sus contratos bajo cualquier circunstancia. Las autoridades de seguros requieren a los aseguradores mantener activos o surplus de capital por encima de los pasivos,

Por lo tanto el entorno deja al descubierto la necesidad de acometer una reforma en los niveles de solvencia (proyecto Solvencia II) apareciendo situaciones que ponen de manifiesto su necesidad.

3. Planteamiento de un nuevo sistema de solvencia adecuado a la nueva realidad financiera.

El actual sistema de solvencia está muy relacionado con el sistema contable del sector asegurador, y está basado en tres pilares: Provisiones técnicas, Activos y Margen de solvencia. Sin embargo, este sistema tiene la limitación de no ser sensible a una cartera específica de la compañía cuando se determinan las necesidades de capital y, además, no valora todos los riesgos a los que se enfrenta el sector asegurador.

Por lo tanto, para la elaboración de un nuevo sistema, primero, tenemos que clasificar todos los riesgos a los que se va exponer una compañía de seguros. En segundo lugar, establecer las técnicas y modelos para estudiar el tratamiento de estos riesgos, separadamente o conjuntamente, y hacerlos frente.

La clasificación de los riesgos en una compañía queda establecida en el siguiente cuadro:

TIPO DE RIESGO	CARACTERÍSTICAS DEL RIESGO
RIESGO ACTUARIAL	Baja suscripción. Inapropiado diseño de productos. Cambios en la mortalidad para los seguros de vida. Cambio en la cuantía o frecuencia de los siniestros para los seguros de no vida. Insuficiente cobertura por reaseguro. Quiebra del reasegurador. Mayor tasa de caídas de las esperadas.
RIESGO DE MERCADO	Mismatch de activos y pasivos. Iliquidez de los activos cuando son requeridos o que son aceptados por un precio bajo. Inapropiado mix de inversiones. Variabilidad del valor de mercado de las inversiones. Cambio en los tipos de interés. Variabilidad del tipo de cambio para las inversiones denominadas en divisa.
RIESGO DE CRÉDITO	Riesgo de default de las primas por parte de los intermediarios. Riesgo de default de las inversiones. Riesgo de default del reaseguro.
RIESGOS OPERACIONALES	Fraude, pérdida de ventas. Control y gestión de quiebra. Inadecuado nivel de provisiones. Desviación en los gastos esperados.

Las medidas que puede tomar una compañía de seguros para hacer frente a los riesgos que afectan a su negocio son:

- Establecer explícitamente la cantidad de capital para hacer frente a circunstancias adversas.
- Ser conservador en las estimaciones realizadas en el balance.
- Gestionar el riesgo a través del reaseguro o a través de la diversificación.

Existen 4 metodologías para calcular el margen de solvencia²:

- a. Ratios fijos. Es un método que calcula el requerimiento de margen de solvencia basándose en una proporción fija de exposición a un riesgo.
- b. RBC. Risk Based Capital aplica diferentes factores de exposición para los riesgos, y los agrega en una sofisticada fórmula matemática para calcular el requerimiento de capital.
- c. Scenario based approach. Analiza el impacto de escenarios específicos para el factor de riesgo de una compañía. Usualmente, los requerimientos de capital son calculados basándose en el worst – case.
- d. Probabilistic approaches. Es similar a la metodología anterior cubriendo todos los riesgos considerando la interacción entre ellos, y, aplicando la simulación y métodos estadísticos, obteniendo la distribución de probabilidad completa para los posibles casos. Así que los requerimientos de capital son calculados usando un método de probabilidad de ruina.

Sin embargo, la evolución del nuevo modelo debería caracterizarse en el futuro por:

- a. El nuevo modelo debería proporcionar a los supervisores las herramientas requeridas para la estimación de la solvencia. La estructura del Nuevo Acuerdo de Basilea está basada en tres pilares, siendo una buena estructura para Solvencia II, pero con una adaptación para el sector asegurador.
- b. El nuevo sistema debería fomentar e incentivar a las compañías de seguros a medir y gestionar los riesgos adecuadamente, y ser flexible. Es considerado beneficioso establecer dos niveles de requerimientos de capital: un “target level” y un nivel mínimo.
- c. Además, el sistema debería ser compatible con la regulación del sector bancario.
- d. También, tendrá en cuenta las nuevas normas contables (IASB, IAA e IAIS).
- e. La estructura del sistema es la siguiente:

1. Pilar I. Exigencia de recursos propin en función de los riesgos asumidos.

Los principales puntos del primer pilar los resumimos en:

- Exigencia de unos Recursos Propios mínimos en función de un modelo basado en el riesgo asumido por las entidades y con referencia a la información facilitada por éstas y la estructura de activos y pasivos que muestren sus estados financieros.
- Consideración de la posibilidad de que las entidades determinen sus capitales mínimos mediante la utilización de modelos internos de escenarios probabilísticos.
- Requerimiento de un margen de solvencia mínimo en el ámbito de Grupos, teniendo en cuenta aquellos riesgos que puedan ponerse de manifiesto en el ámbito de Grupo y no, necesariamente, en el ámbito de compañías consideradas individualmente.
- Establecimiento de normas prudentes sobre activos y pasivos de las entidades.
- Prudencia en las provisiones técnicas, teniendo en cuenta la regulación contable IASB

Por lo tanto, los recursos propios requeridos para ejercer la actividad aseguradora deben ser considerablemente más sensibles al riesgo por lo que es necesario diseñar métodos de cálculo que permitan conseguir que las exigencias de solvencia evolucionen paralelamente

² Anexo II

a los cambios en los perfiles de riesgo de las aseguradoras. Así, el primer paso sería la medición de los riesgos, en segundo lugar, analizar la correlación de los mismos y evaluar el efecto del control interno sobre los riesgos a través de un modelo de cuantificación de los riesgos para así obtener los recursos propios necesarios.

2. Pilar II. Procesos de supervisión interna y externa..

Los principales puntos del segundo pilar los resumimos en:

- Resaltar la importancia de aspectos cuantitativos.
Debería contener la base y los principios de control interno para la evaluación, por parte de la efectividad de los sistemas de gestión de riesgos y de control de riesgos, incluyendo la revisión de:
 - a. La exposición al riesgo de cada entidad, incluyendo el programa de reaseguro.
 - b. Los modelos internos de gestión de riesgos, incluidos los riesgos gerenciales.
 - c. Las pruebas efectuadas sobre las provisiones técnicas y de los activos.
 - d. La honorabilidad y profesionalidad de la Dirección (Buen Gobierno Corporativo).
- El posible mismatching de activos y pasivos.
- ALM y gestión de riesgo incrementan su importancia.
- Armonización de escenarios y parámetros.
- Armonización del proceso de supervisión en la EU.
- Pilar básico para la discriminación basada en carteras de riesgo.
- Posibilidad de que los supervisores requieran capitales adicionales a los calculados sobre la base de los modelos aplicados en casos individuales.

Por lo tanto la finalidad del supervisor es alentar “best practices” en gestión de riesgos que girará en torno a los riesgos considerados en Pilar I pero no completamente captados (riesgo operativo), riesgos no cubiertos en Pilar I, por ejemplo el interés, la liquidez, o factores externos y evolución del cumplimiento de normas y requisitos de divulgación. Sin embargo, las aseguradoras³ deben desarrollar sus propios sistemas y modelos internos para calcular continuamente y con la suficiente antelación, cual va a ser el nivel de recursos propios que necesitan como consecuencia de los perfiles de riesgo que están asumiendo en ejecución de sus estrategias y planes empresariales. De esta forma, los supervisores serán capaces de detectar situaciones o tendencias que pudieran dar lugar a incumplimientos futuros de los niveles de solvencia exigibles. Además, los supervisores dispondrán de un marco normativo y los medios necesarios para poder ampliar sus funciones y responsabilidades en lo que respecta de la evaluación del control interno de las aseguradoras y la adopción de medidas administrativas cuando se detecten situaciones que puedan determinar un incremento de los perfiles de riesgo no respaldados con el nivel de solvencia existente en cada momento.

³ Para los bancos existen cuatro principios básicos:

Los bancos han de tener su proceso de evaluación de la suficiencia de capital en relación con su perfil de riesgo y una estrategia para mantener sus niveles de capital.

Los supervisores deben controlar y evaluar la valoración y estrategia de adecuación interna del banco al capital así como el cumplimiento de coeficientes.

Los supervisores deben esperar que los bancos mantengan sus coeficientes de capital por encima de los mínimos legales y deben poder exigirlos.

Los supervisores deben poder intervenir en una fase temprana antes de que el capital caiga por debajo de niveles prudenciales.

3. Pilar III. Disciplina del mercado (publicidad sobre los riesgos asumidos).

Los principales puntos del tercer pilar los resumimos en:

- Transparencia y accesibilidad de la información son fundamentales para la eficiencia de los mecanismos del mercado.
- Requerimientos de información deberían ser definidos tomando en cuenta los requerimientos contables existentes de contabilidad IASB para evitar la duplicidad.
- Establecimiento de recomendaciones y requerimientos de información a proporcionar por las entidades para garantizar una mayor transparencia en el mercado.
- Facilitar el acceso a los participantes en el mercado a la información clave de las entidades.
- Deberá ser establecido qué información es pública. Entre otras informaciones éstos deberían tener acceso a:
 - a. recurso propios.
 - b. nivel de exposición al riesgo.
 - c. evaluación del riesgo.
 - d. procesos de gestión de riesgos utilizados.
 - e. adecuación de los recursos propios.

Adicionalmente, las compañías deberían facilitar información sobre el grado de sensibilidad de la exposición al riesgo, así como los escenarios clave utilizados para el análisis de los activos y de las provisiones técnicas.

En definitiva, las aseguradoras deben incrementar la divulgación de información relativa a su nivel de solvencia, exposición al riesgo y mecanismos de control interno para transmitir mayor transparencia que permitirá a los agentes operadores en los mercados y a los ciudadanos evaluar los niveles de riesgo asumidos por cada aseguradora, y en consecuencia, que sus decisiones sirvan de estímulo al mantenimiento de los niveles de solvencia adecuados. Todo ello, con sujeción a una supervisión transparente y razonable por parte del órgano de control.

4. Comparación entre el Nuevo Acuerdo de Basilea o Basilea II y Solvencia II.

Los orígenes de Basilea podemos datarlos de 1975 donde se detectaron deficiencias en la supervisión internacional bancarias. El acuerdo de capital de 1988 (Basilea I) fue la primera implementación práctica, en donde se establecieron los requerimientos mínimos de capital para las entidades bancarias utilizando un modelo simple que solo contemplaba el riesgo de crédito.

Una primera revisión incorporó el riesgo de mercado que fue introducido en 1996. En esta ocasión los requerimientos de capital fueron especificados de manera más explícita, y se aceptaron al mismo tiempo el uso de modelos internos como el VaR.

Una segunda revisión, coloquialmente llamada Nuevo Acuerdo de Basilea, que como hemos visto antes, está siendo actualmente revisada. En ella podemos destacar:

Tres pilares de supervisión,

- Modelos de riesgo de crédito (standard e IRB)
- Se incluyen riesgos operacionales,
- Mejoras para la gestión de riesgos.

a. El Nuevo Acuerdo de Basilea y Solvencia II son similares en cuanto a los tres pilares de supervisión, de forma que, en el Nuevo Acuerdo de Basilea tenemos:

- Pilar I: Requerimiento de capital mínimo. Donde podemos destacar la revisión de los modelos de riesgos de crédito (ratings externos y migración), la aceptación de aproximaciones a modelos internos y el tratamiento de los riesgos operativos.
- Pilar II: Proceso de Supervisión. Aquí se incorporan de aspectos cualitativos la apreciación por parte del supervisor de riesgo de cartera puede imponer diferentes requerimientos. Supervisión entre subjetividad y la objetividad.
- Pilar III: Disciplina del mercado. Intentar que el mercado aplique disciplina a través de la publicación. Mayores esfuerzos con modelos y metodologías sofisticadas. Necesidad de reconciliar la transparencia con información relevante.

b. Solvencia dependerá en mayor medida del riesgo que quieran asumir los aseguradores así como de la calidad de la gestión de riesgo, por lo que:

- Los sistemas de gestión de riesgos deberían ser integrados a través del negocio para proveer gestión con una visión completa de la cartera de riesgos y usarlo para tomar decisiones.
- Los modelos internos deben contar con un gestor en la ejecución del negocio.
- Necesidad de desarrollo de una plataforma organizacional (formación, manuales de riesgo, procedimientos, etc.).

c. El Nuevo Acuerdo de Basilea y Solvencia II tratan los mismos riesgos, pero en el caso asegurador existe una mayor complejidad y una diversidad de riesgos mayor como p.e. con el riesgo de mercado.

El acuerdo de Basilea de 1988 (actualizado en 1996) permite a los bancos a utilizar modelos internos de VaR. Estos métodos miden la máxima pérdida esperada en el valor actual de la cartera sobre un horizonte temporal determinado con un nivel de confianza dado. Inicialmente fue una herramienta de medición del riesgo de mercado de las carteras de trading de los bancos caracterizadas por la multiplicidad de productos, la gran volatilidad, diversidad de posiciones (cortas y largas) y la multiplicidad de herramientas de medición como los nominales o las duraciones y permitiendo medir negocios diferentes, asignar capital en función del riesgo asumido para determinar los negocios rentables y los no rentables. Actualmente, usan el VaR en la tesorería para poner límites a las actividades de trading, asignar capital a las diferentes líneas de negocios o para incentivar. No utilizan el VaR para los activos mantenidos hasta el vencimiento. Además, para controlar el riesgo de mercado del balance utilizan otras medidas, por ejemplo sensibilidades (duración, duración modificada, convexidad, etc.), o el ALM. Su éxito estaba en su facilidad de comprensión (podía ser uno de sus mayores peligros) y en la gran aceptación tanto por parte de los reguladores como de la alta dirección como medida que resumía un complejo mundo de interrelaciones.

Posteriormente, su uso se amplió a otros intermediarios financieros como los fondos de inversión o los seguros, sin embargo, a diferencia del sector bancario en el sector asegurador es más compleja la aplicación de la metodología VaR por los siguientes motivos:

- Diferente horizonte temporal, así el sector asegurador se fija más en el largo plazo y el bancario en el corto.
- Los modelos aseguradores necesitan reflejar la interacción entre los riesgos. En cambio, el sector bancario tiende a focalizarse en los riesgos por separado.

Los modelos aseguradores son más difíciles de validar, debido en gran parte a las hipótesis a largo plazo.

$$\text{Sector Asegurador} = \text{Riesgo de Activos} \times \text{Riesgo de Pasivos} = \text{Riesgo}^2$$

$$\text{Sector Bancario} = \text{Riesgo de Activos} = \text{Riesgo}$$

Podemos afirmar, que las compañías de seguros no son necesariamente candidatas a utilizar el VaR para el total de su cartera pues la mayoría de los pasivos son ilíquidos, y no son a corto plazo. En cuanto a los activos, tienen un libro de inversión y no un libro de trading, no tienen posiciones vendidas en activos financieros y la rotación de la cartera es baja. No obstante, las aplicaciones de VaR pueden incluir activos que no respaldan Reservas Matemáticas, activos y pasivos cuando los primeros formen parte de la cartera de inversión ordinaria, o cuando el corto plazo sea importante. Para las compañías de bancaseguros tienen mayor importancia al ser una metodología de reporting estándar de los bancos. A la hora de su implementación se tiene que tener en cuenta cual es la metodología más idónea según las características de los productos. En todo caso, es una herramienta que ayuda a gestionar mejor el negocio y complementa las utilizadas habitualmente como el análisis de sensibilidades y el ALM.

d. También podemos comparar Nuevo Acuerdo Basilea con Solvencia II en cuanto a las compañías afectadas.

	BASILEA II	SOLVENCIA II
Tipo de compañía	Teóricamente, solo bancos internacionales. En la práctica, todas las compañías serán afectadas	Teóricamente, solo grandes compañías (multinacionales). En la práctica, todas las compañías serán afectadas
Países	Miembros del comité de Basilea En la práctica, todos los países	Miembros de la UE. En la práctica, todos los países

Los puntos comunes entre el Nuevo Acuerdo de Basilea y Solvencia II:

- Estructura
- Objeto de acción
- Flexibilidad
- Filosofía de riesgo

Además, la experiencia práctica del Nuevo Acuerdo de Basilea en cuanto a su avanzada implementación puede ser de gran uso para el proyecto de Solvencia II. A pesar de ello, el sector asegurador es muy diferente al bancario, por lo que la anterior afirmación tiene matices. Para ello, he dedicado un apartado para ver uno frente al otro.

Veamos cómo riesgos similares tienen impactos diferentes según se trate de bancos o aseguradoras. En el siguiente cuadro intento mostrar los avances formulados en cada uno de los riesgos:

Tipos de riesgo	Bancos	Vida	No vida
Riesgo actuarial		SI	SI
Riesgo de mercado	SI	SI	SI
Riesgo de crédito	SI	SI	SI
Riesgo operacional	SI	SI	SI

Por lo tanto, aunque existen bastantes similitudes entre el Nuevo Acuerdo de Basilea y Solvencia II, el proyecto para el sector asegurador tiene una mayor complejidad y diversidad en cuanto a los riesgos, lo cual conlleva una serie de efectos en los modelos, como por ejemplo:

- Horizonte de tiempo más largo que en sector bancario
- Diversificación
- Interacción entre los riesgos del asegurador
- Dificultad para validar los modelos del sector asegurador

También, tenemos que tener en cuenta que el proyecto de Solvencia II va más retrasado que el Nuevo Acuerdo de Basilea.

5. Conclusión.

El entorno económico está experimentando serie de cambios (tecnológicos, liberalización, innovación financiera, desregulación financiera) que repercutirán en la estabilidad de la economía, como consecuencia de ello en el sector financiero, donde el riesgo está pasando a ser la principal preocupación de todos los agentes en el sector. En el nuevo entorno se está perfilando un tipo de negocio caracterizado por una mayor diversidad y exposición, complejidad en la gestión y en el control de los riesgos.

Ante esta nueva realidad, las entidades han ido desarrollando y perfeccionando nuevos sistemas de gestión y medición del riesgo, altamente interrelacionados con la rentabilidad. Por otro lado, los supervisores y reguladores financieros tienen como objetivo la solvencia financiera y la estabilidad del sistema tanto para lograr el micro objetivo de la insolvencia individual que llevará al logro del macro objetivo de la estabilidad financiera. Para lograrlo, harán uso de los distintos mecanismos de los que disponen para controlar que las entidades actúen de acuerdo a las normas establecidas e intentarán mejorarlos, sin embargo, el supervisor no suplantarán a los gestores, ni las normas a las leyes del mercado para garantizar que el sistema sea sano.

Podemos afirmar que el sector financiero es un sector con gran solidez quedando constatado por la resistencia que ha tenido ante las últimas crisis económicas y diferentes perturbaciones (corrupciones, atentados, catástrofes naturales...) aunque hay que reconocer que la solvencia si se ha deteriorado. No obstante, las autoridades supervisoras han reaccionado con gran rapidez poniendo en marcha un proceso para modificar el modelo de supervisión que afectará a la regulación. En primer lugar, el inicio lo encontramos en la enmienda de 1996 que complementa al Acuerdo de Basilea (tratamiento del riesgo de mercado) y culmina con el Nuevo Acuerdo de de Capitales (tres pilares) para el sector

bancario y adaptándolo al sector asegurador con el proyecto de Solvencia II; en segundo lugar el desarrollo de la nueva estrategia contable de la Unión Europea adoptando Normas Internacionales de Contabilidad.

En el sector asegurado las perturbaciones sufridas como el atentado del 11 de septiembre tuvo repercusiones negativas, aunque remitieron, no se alcanzó la recuperación deseada y esperada., de hecho, ninguna compañía hasta noviembre del 2003 registró una evolución al alza de su rating. Otro factor que aportó incertidumbre a la situación, fueron los cambios efectuados en la cúpula de muchas aseguradoras, que junto al gran número de escándalos sobre los directivos hacen que la confianza del público sea menor. También, el gran impacto de los grandes siniestros, unido a las elevadas inversiones de los reaseguradores en renta variable, ha supuesto un duro impacto para el nivel de solvencia de un gran número de compañías.

La mayoría de empresas europeas han constatado el deterioro de la solvencia del seguro, lo que hace que contraten la cobertura de los riesgos de su actividad habitual. Las empresas, lo que hacen es fijarse en el rating que tienen las compañías de seguros, como el rating dado por Standar & Poors o la agencia especializada en seguros AM Best, por lo que evitan entidades aseguradoras cuyo rating caiga por debajo de un determinado nivel.

No solo estos problemas se han dejado notar en las empresas privadas y en los órganos de supervisión nacionales, sino que también a organismos internacionales. El objetivo a alcanzar por todos es la mejora de la solvencia con el proyecto de Solvencia II, la protección e integridad del mercado, evitando así actividades fraudulentas y situaciones de insolvencia que amenazan la estabilidad y la confianza en los mercados.

En definitiva podemos resumir en los siguientes puntos las repercusiones más importantes que se van a manifestar con solvencia II son:

1. En primer lugar, Solvencia II, representa un cambio de cultura radical que va a suponer una adaptación de la mentalidad y actuación de las entidades aseguradoras, pero al mismo tiempo de los supervisores, actuarios, auditores...
2. Se trata de un proyecto que implica complejidad en muchos aspectos que se barajan: desarrollo de modelos internos, métodos de cuantificación de riesgos y su relación con los requerimientos de recursos propios, etc.
3. Tanto las compañías como los supervisores van a necesitar disponer de recursos humanos suficientes y con una capacitación y formación muy específica expertos en modelos, expertos en gestión de riesgos.
4. Al mismo tiempo, van a necesitar medios técnicos apropiados.
5. Como consecuencia de la necesidad de recursos humanos y técnicos las compañías van a tener que incurrir en costes de implantación. No obstante, con Solvencia II se pretende que los desarrollos tengan un grado de sofisticación razonable y unos costes soportables. Al objeto de rentabilizar estos costes, las compañías deberían plantearse en los desarrollos que aborden que éstos no sólo deberán permitir la cuantificación de riesgos y el establecimiento de recursos

propios mínimos, sino que deberían servir como potentes herramientas de gestión y válidas para tomar decisiones.

6. El proceso de gestión de riesgos va a exigir una mayor y más directa involucración y responsabilidad de la Dirección de las compañías.

Con todo, podemos pensar que el camino por recorrer es todavía largo, la mayor complejidad, y los intereses contrapuestos por de las partes intervinientes hacen aflorar conflictos. Pese a ello, creo que en los últimos años se están dando grandes pasos para concluir con éxito el objetivo propuesto.

6. Anexos

Anexo I

El marco legal de la legislación sobre Seguros de la Comunidad Europea establecido, lo vemos reflejado en el siguiente cuadro:

DIRECTIVA	RESUMEN
Primera Directiva sobre seguros de vida. 79/267/CEE	Permite la libertad de establecimiento para el seguro de vida. Las compañías ya existentes pueden continuar actuando conjuntamente en vida y no-vida, siempre y cuando se separen los márgenes de solvencia. Las compañías de nueva creación deben estar separadas en vida y no-vida. (Entró en vigor en España en 1986).
Segunda Directiva sobre seguros de vida 90/619/CEE	Establece la libre prestación de servicios para el seguro de vida, siempre y cuando el contrato se realice por iniciativa del asegurado. No se incluyen los seguros colectivos. Exige cualificación profesional a los brokers. No aclara el tema de la publicidad directa, aunque ésta no puede ir dirigida personalmente al consumidor. (Entró en vigor en España, 1996)
Tercera Directiva sobre seguros de vida	Los aseguradores de la CE podrán operar en toda la Comunidad mediante una única autorización obtenida en el Estado Miembro donde se encuentre la oficina central. (Entró en vigor en España, 1996)
Primera Directiva sobre seguros no-vida 72/239/CEE	Elimina las restricciones a la libertad de establecimiento en el seguro directo no-vida. Se requiere a los Estados Miembros para que establezcan los mismos procedimientos para los aseguradores que quieran abrir una delegación en un Estado Miembro. La autorización debe ser obtenida en el país en el que se encuentra la oficina central. Los niveles de provisiones técnicas, el margen de solvencia y fondo de garantía serán establecido por ese país. (Entró en vigor en España en 1986)
Segunda Directiva sobre seguros no-vida. 88/357/CEE	Permite a los aseguradores otorgar cobertura más allá de sus fronteras a los riesgos que superen ciertos límites. Se distingue entre grandes riesgos y riesgos de masa (sencillos y empresas). Beneficia a las compañías multinacionales que pueden cubrir todos sus riesgos en la Comunidad mediante una única póliza. Amplía las posibilidades de elección del consumidor, aumentando así las oportunidades de aseguradores y Brokers. (Tuvo periodo transitorio para España 1990-97).
Tercera Directiva sobre seguros no vida	Los aseguradores de la CE podrán operar en toda la Comunidad mediante una única autorización obtenida en el Estado Miembro donde se encuentra la oficina central. Los directores de las compañías que soliciten esta autorización deben estar técnicamente cualificados y gozar de buena reputación. Las compañías pueden hacer publicidad mediante cualquier medio de comunicación más allá de sus fronteras. El control de las provisiones técnicas corresponderá al país de origen. La libertad establecida por la Segunda Directiva para los grandes riesgos se extiende también a los riesgos de masa. Se aplicará la legislación fiscal del país de origen. (Entró en vigor, en España, 1996).
Primera Directiva sobre seguro de automóviles. 72/166/CEE	Seguro obligatorio de Responsabilidad Civil. (Entró en vigor en España en 1986).
Segunda Directiva sobre seguro de automóviles. 84/5/CEE	Extiende la Responsabilidad Civil obligatoria a los daños materiales.(España vivió un periodo transitorio para España 1986-95).
Tercera Directiva sobre seguro de automóviles. 90/232/CEE	Extiende la cobertura de anteriores directivas a los pasajeros. Prima adicional para extender la cobertura a toda la Comunidad. (España siguió periodo transitorio para España 1992-95).
Cuarta directiva sobre seguro de automóviles	Extiende al seguro de automóviles el ámbito de la Segunda Directiva sobre seguros no-vida, lo que permite a los aseguradores de un Estado Miembro ofrecer cobertura de R.C. obligatoria en otros Estados Miembros. (Entró en vigor en España en 1986)
Intermediación 77/92/CEE	Los nacionales de un Estado Miembro pueden actuar como intermediarios de seguros en cualquier otro Estado Miembro cumpliendo unos requisitos mínimos. Se permite así la libertad de establecimiento de la prestación de servicios para agentes y corredores. (Entró en vigor en España en 1986).
Directiva sobre cuentas anuales. COM (89) 474	Establece las normas para la presentación de cuentas anuales de las compañías de seguros. (Entró en vigor en España en 1994)

Comité Regulador de Seguros. 90/C230/04	Formado por representantes de las autoridades de control de cada uno de los Estados Miembros. Su cometido es el seguimiento de las directivas existentes y revisión de las nuevas. Es un foro de cooperación y discusión de aspectos generales. (El representante de España es el Director General de Seguros).
Directiva sobre Fondos de Pensiones.	En 1989, la Comisión hizo pública su intención de proponer una directiva sobre pensiones. Su propósito es el permitir que los fondos de pensiones de un Estado miembro acepten a personas residentes en otro Estado Miembro. Aunque existen restricciones para invertir fuera de las fronteras estas restricciones no afectarían a los fondos de pensiones.

Anexo IV

Estas metodologías para calcular los requerimientos de capital tienen ventajas e inconvenientes que vemos desglosadas en el siguiente cuadro:

METODOLOGÍA	VENTAJAS	INCONVENIENTES
Fixed Ratios	Simple Fácil de comprender No es subjetivo Coste bajo	La aproximación es escasa Los efectos en el reaseguro son insignificantes
RBC	Reconoce más riesgos Permite a la compañía más ajustes específicos Fácil de entender No es subjetivo Coste no significativo	Estático Interacción entre los diferentes riesgos no es adecuado Los efectos en el reaseguro son difícilmente reconocibles.
Scenario Approach	Definiciones de capital claras son posibles Afronta todos los riesgos financieros relevantes Incluye correlación de riesgos Puede reconocer riesgos específicos de las carteras y su efecto en el reaseguro Dinámico Más usado por los gestores de riesgo	Algo complejo Gran cantidad de datos requeridos Hipótesis necesarias para utilizar el modelo le dan algo de subjetividad. Más costoso
Probabilistic Approach	Definición clara de capital Todos los tipos de riesgo Reconoce riesgos específicos de las carteras Incluye correlación de riesgos y efecto en el reaseguro Dinámico Gestión de riesgo	Complejo Difícil comprensión de los resultados Gran requerimiento de datos Subjetivo Coste de sistemas y de recursos humanos

7. Bibliografía

Conference of Insurance Supervisory Services of the Member States of the European Union (December 2002). Report Prudential Supervision of Insurance Undertakings.

Directiva 2002/12/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 79/267/CEE del Consejo en lo que respecta a los requisitos del margen de solvencia de las empresas de seguros de vida.

Directiva 2002/13/CE del Parlamento Europeo y del Consejo por la que se modifica la Directiva 79/239/CEE del Consejo en lo que respecta a los requisitos del margen de solvencia de las empresas de seguros distintos del de vida.

European Commission (September 2002). Current and Future Solvency work in the IAIS and within the actuarial profession from a Solvency II point of view.

IAA Insurance Regulation Committee (February 2002). Report of Solvency. Prepared for IAA Insurance Regulation Committee.

IAA Insurer Solvency Assessment Working Party (October 2003). A Global Framework for Insurer Solvency Assessment.

Insurance Committee (March 2001). Note for the Solvency Subcommittee of the Insurance Committee. Solvency II: Presentation of the Proposed Work. March 2001.

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

Keeley, M. C. (1990). «Deposit insurance, risk, and market power in banking», American Economic Review, 5, pp. 1183-1200.

Ley 30/1995, de 8 de noviembre, de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados. BOE num. 282 de 9 de noviembre.

Ley 34/2003 de 4 de noviembre, de Modificación y Adaptación a la Normativa Comunitaria de la legislación de Seguros Privados BOE num. De 5 de noviembre de 1998.

PriceWaterHouseCoopers, Enero 2003. Solvencia II: Incentivo hacia un Nuevo Modelo de Gestión Integral de Riesgos en Entidades Aseguradoras, Implicaciones, Retos y Enfoque. Club de Gestión de Riesgos de España.

Recommendations by the Commission Services. Desing of a future prudential supervisory system in the EU. March 2003.

RD 2486/1998, de 20 de noviembre, por el que se aprueba el Reglamento de Ordenación y Supervisión de los Seguros Privados. BOE num. 282 de 25 de noviembre de 1998.

RD 297/2004, de 20 de febrero, por el que se modifica el Reglamento de ordenación y Supervisión de los Seguros Privados aprobado por el RD 2486/1998.

Shaw, Richard, octubre 2003. Stress and Scenario testing. Revista The Actuary, risk management Focus, pp. 27-28

Solvencia Ii: Visión General. Monográfico UNESPA. www.dgs.es

Subcommitte (June 2001, October 2001).. Note to the solvency Subcommittee.

Winter, R. A. (1994). «The dynamics of competitive insurance markets», Journal of Financial Intermediation, 3, pp. 379-415.