

161

**Nuevos sistemas de suscripción
en el negocio de vida**

Aplicación en el canal bancaseguros

Estudio realizado por: David Jarque Solsona
Tutor: Antonio Trueba de Sinety

**Tesis del Master en Dirección de Entidades
Aseguradoras y Financieras**

Curso 2012/2013

Esta publicación ha sido posible gracias al patrocinio de



Esta tesis es propiedad del autor. No está permitida la reproducción total o parcial de este documento sin mencionar su fuente. El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad del autor, quien declara que no ha incurrido en plagio y que la totalidad de referencias a otros autores han sido expresadas en el texto

Presentación y agradecimientos

El Máster de dirección de Entidades Aseguradoras y Financiera, es un curso cuyos contenidos se concentran en proporcionar a los participantes los contenidos y habilidades necesarios que les permitirán desarrollar su carrera profesional como directivo de una aseguradora. Los objetivos marcados con la inscripción en el curso: desarrollo de competencias, mejoras de habilidades y la aportación de nuevos conocimientos sobre el sector aseguradora se han cubierto con una suficiencia superior a la expectativa prevista.

Este trabajo es la culminación a todos los conocimientos recibidos durante el año de curso y que le ha permitido desarrollar una investigación sobre la nueva suscripción en los seguros de vida que, en opinión del autor, supondrá un cambio radical en la forma de comercializar esta modalidad de seguros.

Quisiera destacar la plena satisfacción por los conocimientos relativos a la gestión estratégica de la compañía, proporcionados por los directivos de primer nivel bajo la fórmula de master class. También la intensa dedicación de los directores, José Luis y Mercedes, que gracias a vuestra pasión por la docencia, nos transmitís la motivación necesaria para alcanzar más allá de los objetivos marcados al inicio del curso.

Deseo agradecer a cada uno de los compañeros del Máster su amistad y atención sin los que no hubiera sido posible el pleno aprovechamiento del curso. Os deseo que vuestro éxito personal os acompañe en vuestro futuro profesional, cosa de la que no tengo la menor duda.

Quiero dedicar esta Tesis a mis hijos recién llegados Pau y Gemma y a mi hija Júlia por ser mi alegría diaria. También y de forma muy especial, se la dedico a mi esposa Desi, por su comprensión y paciencia además de las sugerencias y aportaciones realizadas, pero por encima de todo por ser el soporte indispensable que me ha permitido cursar el Master y dar un sentido completo a este trabajo de conclusión.

Agradezco al Sr. Antonio Trueba de Sinety haber aceptado dirigir esta tesis, así como su atención y tiempo de dedicación además del acierto en la orientación de la misma.

Resumen

Este trabajo tiene el objetivo hacer una revisión de los sistemas de suscripción del seguro de vida y se destaca como novedad la aplicación de modelos predictivos en esta área del negocio.

En opinión del autor, la utilización de estos modelos será generalizado en un futuro próximo y supondrá una ruptura radical con los modelos de suscripción y tarificación que ha utilizado tradicionalmente el seguro de vida. Como se verá, los sistemas de tarificación tradicionales del seguro de vida están cuestionados sobre todo a raíz de la sentencia de la justicia europea sobre la no discriminación por género en la contratación de seguros

Además, se valora su aplicación en el canal de distribución de bancaseguros, en el que este tipo de suscripción puede ser un atractivo para nuevas contrataciones.

Se analiza el impacto de la suscripción en las necesidades de capital bajo la óptica de la normativa de solvencia II y se concluye el trabajo con las principales conclusiones.

Resum

Aquest treball pretén fer una revisió dels sistemes de subscripció d'assegurança de vida i s'erigeix com una nova aplicació de models predictius en aquesta àrea de l'empresa.

En l'opinió de l'autor, l'ús d'aquests models es poden generalitzar en un futur proper i implicarà un trencament radical amb els models de subscripció i d'obtenció de preus que tradicionalment s'han utilitzat en l'assegurança de vida. Com veurem, la subscripció tradicional està en qüestió, especialment a arrel de la sentència de la normativa europea sobre la no-discriminació per gènere en la contractació d'assegurances.

S'analitza la seva aplicació en el canal de distribució de bancassegurances, en el que aquest tipus de subscripció pot ser un atractiu per a captar noves contractacions.

També es contempla la importància de la subscripció en les necessitats de capital sota l'òptica de les normes de solvència II i es conclou el treball amb les principals conclusions.

Summary

This work aims to make a review of life insurance underwriting systems and stands as a new application of predictive models in this business area.

In the opinion of the author, the use of these models will be generalized in the near future and will entail a radical break with the traditional life insurance underwriting. As we shall see, traditional life insurance underwriting systems are challenged especially with the judgment of the EU law on non-discrimination by gender in the insurance recruitment.

Besides the use the predictive underwriting in bancassurance will be an attraction for new sales.

Discusses the impact of underwriting in capital needs under the optics of the Solvency II rules and concludes the work with the main conclusions.

Indice

1. Presentación del problema.....	9
2. El canal Bancaseguros	15
3. La suscripción tradicional	29
4. La tele-suscripción	37
5. Impacto de la igualdad de sexo en el seguro de vida	45
6. La suscripción predictiva	51
7. La suscripción en Solvencia II.....	67
8. Conclusiones.....	77
9. Bibliografía	83

Nuevos sistemas de suscripción en el negocio de vida Aplicación en el canal bancaseguros

1. Presentación del problema

Incertidumbre y el cambio constante caracterizan a la evolución de la economía en estos años de crisis. Esta situación general, se traslada al sector de seguros en un incremento de la competencia entre las entidades con el objetivo de alcanzar unos mayores volúmenes en los niveles de venta y cuota de mercado. En este entorno las entidades se han concentrado en:

- la mejora de los procesos con una clara orientación a incrementar su eficiencia.
- Reducción de precios
- Mayor agresividad en la venta y más inversión en comunicación y marketing.

La necesidad de disponer de una organización flexible con capacidad para adaptarse al entorno cambiante alcanza a todas las áreas de las aseguradoras y la suscripción no es una excepción.

Es objetivo de este documento analizar el cambio en la metodología de tarificación que está llegando a los seguros de vida. El cambio esta motivado por diferentes causas:

- Nueva normativa que condiciona el uso de las variables tradicionales en la tarificación
- Avance de los sistemas de información y aparición de potentes herramientas para gestionar grandes volúmenes de información.
- Desarrollo del canal de bancaseguros a nivel sectorial. La crisis financiera que afecta al sector banca con limitaciones en el rendimiento de los productos bancarios tradicionales y las restricciones en la concesión de crédito, posiciona a los seguros como el producto fundamental para rentabilizar las redes de distribución bancarias.

1.1. Principios básicos de la actividad aseguradora

Un principio básico del seguro privado es la mutualidad, pues la cobertura se realiza a través de una comunidad de asegurados que solidariamente se enfrentan a la materialización del riesgo que sufren sólo algunos. Sin embargo, la

única aplicación de este principio llevaría a una prima igual para todos los asegurados, por lo que también se ha perfilado la equidad como un argumento fundamental de la operación puesto que cada expuesto a un riesgo determinado presenta una probabilidad de ocurrencia para una intensidad dada en relación con aquél. Se han de considerar también la adopción de un principio básico de suficiencia y capacidad de transferencia del riesgo asumido mediante operaciones de reaseguro y coaseguro, pues ya queda dicho que el asegurador se mueva en la incertidumbre al no conocer con plena certeza si se producirá todo evento cubierto, en qué momento lo hará y con qué intensidad.

Como veremos más adelante, con la sentencia de 2011 sobre la igualdad de sexos en el ámbito de los seguros, se pone en cuestión algunos de los principios básicos de la actividad aseguradora con especial afectación al seguro de vida en los que el sexo y la edad son los indicadores clave para la determinación del riesgo asegurado.

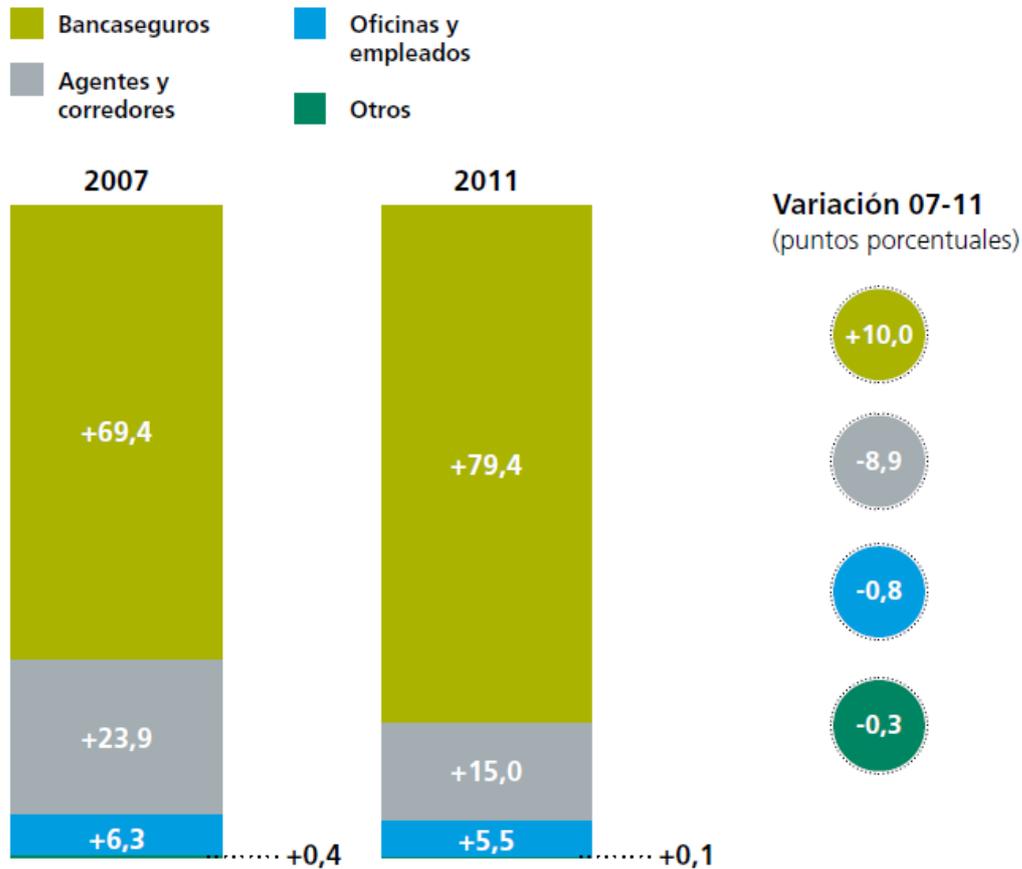
La sentencia supone una completa transformación en la tarificación del seguro de vida y revisión sobre las prácticas del seguro puesto que nos encontramos en el proceso actual de valoración, por ejemplo, con la variable edad, lo que siguiendo con los mismo razonamientos de la sentencia sería una flagrante discriminación en la Unión Europea que dice luchar contra “la discriminación por motivos de sexo, de origen racial o étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual” por mucho que una Directiva europea no se haya ocupado expresamente sobre la discriminación por motivo de edad.

En este sentido cabe destacar la incidencia de la actividad aseguradora en la sociedad: La cobertura de riesgos personales realizada por aseguradores privados quienes a través de su actividad canalizan recursos hacia otros sectores económicos mediante la inversión en activos reales y/o financieros. Además participan en la actividad económica en lo que respecta a la adecuación de la oferta y la demanda de un bien, en la recaudación impositiva, en los pagos realizados a proveedores, intermediarios y prestadores de servicios, así como en su contribución al empleo.

1.2. Alcance del documento

Primeramente se analiza la situación del sector banca. Analizar la evolución de la banca es fundamental para comprender las relaciones entre las aseguradoras y los bancos, especialmente en el ámbito de la distribución de seguros. Año tras año, en las estadísticas del sector se observa el mayor peso del canal bancaseguros en la distribución de seguros, en especial seguros personales del negocio individual.

Gráfico 1. Distribución de los seguros de vida por canales de comercialización



Fuente: Informe anual integrado de VidaCaixa 2012.

Gráfico 2. Estadísticas ramo de vida según sea negocio individual o colectivo

Cartera

	Vida Individual		Vida Colectivo		Total Vida	
	Cuota	Incremento Primas	Cuota	Incremento Primas	Cuota	Incremento Primas
Agentes	13,96%	2,60%	7,91%	11,63%	13,05%	3,37%
Corredores	3,07%	7,02%	20,54%	22,43%	5,69%	14,84%
Operador Bancaseguros	78,95%	5,87%	46,33%	15,78%	74,05%	6,73%
Oficinas y Empleados	3,60%	33,23%	23,33%	35,45%	6,56%	34,40%
Resto Canales	0,43%	27,94%	1,88%	-19,64%	0,64%	4,67%

Nueva producción

	Vida Individual		Vida Colectivo		Total Vida	
	Cuota	Incremento Primas	Cuota	Incremento Primas	Cuota	Incremento Primas
Agentes	10,98%	4,17%	8,12%	13,73%	10,61%	5,05%
Corredores	2,27%	12,54%	18,14%	39,21%	4,33%	25,60%
Operador Bancaseguros	83,94%	7,80%	48,91%	36,47%	79,39%	9,67%
Oficinas y Empleados	2,66%	57,84%	24,74%	98,97%	5,52%	79,44%
Resto Canales	0,16%	65,66%	0,10%	-88,27%	0,15%	-20,48%

Fuente: ICEA. Canales de distribución. Estadística año 2011. Informe 1.259 Septiembre 2012

A continuación se dedican varios capítulos a explicar de forma detallada los sistemas más habituales para la suscripción de seguros personales:

- Sistema tradicional: se describe el proceso de suscripción que habitualmente se ha utilizado en la contratación de los seguros de vida. Como se verá más adelante, aún siendo en sistema de utilización preferente está en clara revisión y paulatinamente se irá sustituyendo por los nuevos sistemas de suscripción.
- Tele-suscripción: sistema de suscripción de seguros de vida que se fundamenta en la información obtenida mediante una conversación telefónica entre el cliente y un suscriptor especialista de la aseguradora. Es muy utilizado en las ventas del canal online y telefónico. En los demás canales es muy utilizado para la suscripción de clientes con dificultades para pasar la suscripción médica, concretamente personas con actividades laboral que les implica muchos desplazamientos geográficos.

A continuación se incluye un capítulo para comentar la sentencia europea sobre la igualdad de sexo en la contratación de seguro. Se analizan impactos de la sentencia en los principales productos del seguro de vida. Concretamente se analizan algunas de las soluciones que han implementado las compañías concretamente las tablas de mortalidad unisex, y su impacto en seguro de vida riesgo y en el negocio de rentas vitalicias. Además se incluye una reflexión sobre la variable edad, que es junto al sexo la otra variable crítica para la tarificación de seguros de vida. Con la sentencia sobre la igualdad de sexo, y ampliando su alcance sería muy cuestionable la utilización de la edad en el método de tarificación. Por lo tanto este capítulo pretender poner en antecedentes y evidenciar la problemática de la metodología de tarificación actual de los seguros de vida.

Como alternativa a los sistemas de suscripción tradicional y como una solución a las diferentes necesidades del sector:

- Exigencias legales centradas en la aplicación de criterios no discriminatorios en la tarificación.
- Reducir el tiempo de resolución de las nuevas solicitudes de seguro orientadas a incrementar las ventas

- mejorar de eficiencia en los procesos con la reducción de costes, especialmente los derivados del proceso de selección mediante pruebas médicas

Todo ello nos conduce al capítulo dónde se presenta el sistema de suscripción basado en métodos predictivos aplicados a la tarificación de seguros de vida.

Tras el análisis de los diferentes sistemas de suscripción de seguros de vida, se incluye un capítulo que analiza la suscripción desde el punto de vista de la normativa de Solvencia II y el desarrollo de una política de suscripción para los seguros de vida que considere el impacto de la normativa.

Finalmente, en el documento se presentan las principales conclusiones a las que se llegan tras los análisis descriptivos realizados en los capítulos precedentes.

2. El canal Bancaseguros

En las últimas décadas el sector banca se emplea de forma habitual los sistemas predictivos, en especial en la concesión de créditos. A continuación, se analiza el canal de bancaseguros bajo el convencimiento que, en los próximos años, los modelos predictivos aplicados en la suscripción de seguros de vida serán lo más habitual en el canal.

El convencimiento se sustenta por:

- Familiaridad en la utilización de estas herramientas
- Simplicidad del proceso
- Éxito comercial argumentado por la mejora de la eficiencia del proceso de contratación: eliminación de tareas y tiempos.

En un primer apartado se describen las motivaciones del canal y los diferentes modelos que encontramos en el mercado. Para finalizar el capítulo se analiza el proceso de concentración y reestructuración bancaria como uno de los efectos de la crisis por la que está sufriendo el país.

2.1. Descripción del canal bancaseguros

Los acuerdos de distribución o mediante la creación de su propia entidad aseguradora, han sido las vías más habituales por las que el sector banca ha intervenido en el mercado asegurador obteniendo por ello unos ingresos recurrentes y unos buenos beneficios para incorporar a sus cuentas de resultados.

Actualmente, debido al impacto de la crisis y a una nueva regulación como Basilea III y Solvencia II, algunas entidades financieras han replanteado su estrategia hacia la creación de acuerdos bancaseguros de larga duración con socios estratégicos, que les permitan mantener los ingresos, sin los requerimientos de capital asociados.

Antes de la crisis algunos bancos creían que las filiales aseguradoras eran el mejor camino para acceder a beneficios potenciales e ingresos derivados del sector asegurador. En cambio, una combinación de circunstancias ha provocado el replanteamiento de la estrategia:

- restricción en el capital,
- carteras de clientes poco rentables en algunas líneas de negocio,
- una mayor concienciación en la gestión del riesgo y la mentalidad más conservadora frente a él.

El entorno entre bancos y aseguradores ha cambiado en los últimos años. Inicialmente los bancos trataban de obtener el margen potencial más elevado posible, pero en la actualidad se constata la alineación de intereses entre bancos y aseguradoras:

- Los bancos ven los seguros como unos productos orientados a la ofrecer soluciones a sus clientes ante situaciones desfavorables y por su comercialización obtienen unas atractivas comisiones y una participación en los beneficios del negocio asegurador. Además los productos de seguros se han presentado como una solución interesante para sus cuentas de resultados en un momento de restricciones en los productos financieros: dificultades para concesión de crédito y limitaciones en las rentabilidades en sus productos tradicionales. Por lo tanto el seguro se ha presentado como una oportunidad para rentabilizar unas redes de distribución en situación de sobrecapacidad
- Por otro lado, los aseguradores ven en canal bancaseguros la oportunidad de un acceso inmediato a una extensa red de distribución.

Definimos bancaseguros como “una estrategia adoptada por bancos y/o entidades aseguradoras con el objeto de operar en el mercado financiero en una forma más o menos integrada”. En esta definición resulta clave la interrelación entre los diversos servicios financieros y la distribución de ellos. De todos modos también podríamos indicar que bancaseguros es un canal que lo que persigue es aunar esfuerzos para la comercialización de productos aseguradores y prestación de servicios de asesoría a clientes de la entidad bancaria.

Los modelos de bancaseguros tradicionales son el acuerdo de distribución, la joint venture y la empresa aseguradora subsidiaria de una entidad financiera.

•**Acuerdo de distribución:** en este tipo de acuerdos la entidad bancaria vende los productos aseguradores a sus clientes tanto de líneas personales como comerciales. Los productos son diseñados por la entidad aseguradora mientras la entidad bancaria recibe como contraprestación a la comercialización, una comisión y en algunos casos la participación en beneficios o “profit sharing”. En este caso la empresa aseguradora asume los riesgos del diseño del producto mientras la entidad bancaria se responsabiliza del riesgo regulatorio derivado de la comercialización. En este tipo de acuerdo normalmente no hay sistemas de información integrados y la necesidad de inversiones es limitada.

•**Joint Venture (JV):** en este tipo de acuerdo las entidades bancarias comercializan sus productos aseguradores a través de una entidad cuyo capital se reparte normalmente al 50% entre el socio asegurador y la entidad bancaria. Normalmente en este tipo de acuerdos los aseguradores toman la responsabilidad de la gestión y el control de los riesgos. Las entidades bancarias se responsabilizan de la comercialización y tanto la empresa aseguradora como la bancaria se reparten proporcionalmente los ingresos y los beneficios. El porcentaje de propiedad del capital puede variar y es posible que aparezcan en las estructuras de las “joint venture” compañías cautivas o Agrupaciones de Intereses Económicos (AIE)

que añadan complejidad al acuerdo. En este tipo de acuerdo, los bancos gestionan el riesgo regulatorio de la comercialización y conjuntamente con la empresa aseguradora gestionan también el diseño de los productos.

Normalmente se comparten determinados sistemas de información (cumpliendo con la legalidad vigente) y deben existir unos compromisos fuertes y a largo plazo. Uno de los retos es coordinar a dos entidades que pueden tener tamaños y experiencias distintas.

• **Empresas subsidiarias de una entidad financiera:** En este tipo de acuerdos la entidad bancaria es la encargada de la suscripción y el diseño de los productos aseguradores. De este modo, los bancos tienen tanto la responsabilidad de la gestión del riesgo de diseño como el regulatorio derivado de la comercialización. En este tipo de acuerdo las operaciones y los sistemas se pueden integrar completamente. Existe una gran oportunidad para la fidelización del cliente aunque para ello la entidad financiera tiene que hacer frente a una alta necesidad de capital.

En la actualidad se ha observado la tendencia de los bancos para delegar en la creación de ciertos productos pero a cambio de mejoras en los ingresos y en el potencial beneficio. Ello ha llevado a los bancos a tener un gran interés en el modelo joint venture, ya que permite repartir los riesgos y los costes. El mayor beneficio para las entidades bancarias es la consecución de ingresos similares pero con una reducción significativa del riesgo y con una reducción importante en las necesidades de capital.

Aparte de los tres modelos tradicionales de bancaseguros, existen otros factores que determinan la estrategia bancaseguros a implementar.

- Según situación en el punto de venta:
 - Los agentes de seguros pueden estar ubicados en las sucursales de la entidad financiera.
 - La entidad financiera actúa como corredor autorizado
 - El personal de la entidad financiera incluye agentes de seguro cualificados
 - Utilización de otros canales de venta además de las sucursales: mailing directo, Internet...

- Según los productos comercializados:
 - Productos sencillos vendidos según se presenta la oportunidad
 - Productos sencillos que se combinan/vinculan a ofertas/productos bancarios (por ejemplo seguro de vida de amortización de préstamos, seguros de hogar vinculados a hipotecas).

- Productos a la medida del cliente, que exige un alto grado de asesoramiento.
- Productos financieros integrados destinados a ciclos de vida/eventos clave de los clientes.
- Según el grado de integración de los distintos sistemas de información:
 - Los sistemas de información de la entidad financiera están integrados de manera limitada.
 - Los sistemas de información de la entidad financiera se integran completamente con los sistemas de información del socio asegurador.
- Según el proveedor del producto:
 - Productos elaborados por el operador bancaseguros
 - La entidad financiera es responsable únicamente de la distribución, los productos son ofrecidos por un solo proveedor si se trata de un acuerdo exclusivo o por varios proveedores si se trata de un acuerdo vinculado
- Según quién se responsabilice de la administración de las pólizas:
 - Efectuada por el socio asegurador
 - Efectuada por las filiales de la entidad financiera

2.2. Ventajas de la distribución bancaria

Para las entidades financieras

Las razones principales por las que las entidades financieras han decidido entrar en la industria aseguradora son las siguientes:

- Fuerte competencia en el sector bancario, con un margen bajo debido al nivel de tipos de interés actuales. Además los gastos de administración y los gastos derivados del marketing limitan aún más si cabe los productos bancarios tradicionales. El lanzamiento de nuevos productos podría potenciar la rentabilidad y mejorar la productividad. Los beneficios financieros para el banco se pueden lograr de las siguientes maneras:
 - Aumentando los ingresos generados, en forma de comisiones y/o beneficios de la empresa (dependiendo del tipo de acuerdo).

- Reduciendo el total de los costes fijos de la entidad financiera ya que algunos de ellos se pueden compartir con la entidad aseguradora.
- Aumentando la productividad del personal, ya que ahora tienen la oportunidad de ofrecer una gama más amplia de productos a sus clientes.
- Las preferencias de los clientes respecto a las inversiones están cambiando. Para las inversiones a medio y largo plazo hay una tendencia a alejarse de los depósitos y centrarse hacia los productos de seguros y fondos de inversión dado que el rendimiento es generalmente más alto. Este cambio en las preferencias de inversión ha dado lugar a una reducción de la proporción de los ahorros personales invertidos en depósitos, tradicionalmente el elemento central de la rentabilidad de un banco. Los bancos han tratado de compensar parte de las pérdidas de su negocio tradicional mediante la introducción de seguros de vida.

A inicios de 2013 el banco de España ha cursado una recomendación a las entidades financieras sobre la remuneración máxima a ofrecer en sus productos. El objetivo de esta recomendación es la de poner freno a la guerra para la captación de pasivo en la que han entrado algunas entidades. A continuación se relacionan los productos afectados:

Gráfico 3. Relación de productos afectados por la recomendación del Banco de España

Tipo de producto	Duración	Rentabilidad
Depósitos	12 meses	1,75%
	24 meses	2,25%
	Más de 24 meses	2,75%
Pagarés	12 meses	1,75%
Bonos	12 meses	1,75%
Cuentas corrientes	12 meses	1,75%

Fuente: INVERTIA

Sin embargo, la opción de sustituir depósitos bancarios por seguros de ahorro no parece una decisión de inversión adecuada por cuanto se trata de productos completamente distintos y en ningún caso son sustitutivos. Seguros de ahorro y depósitos atienden a necesidades distintas de los clientes, en este sentido los seguros se presentan como un producto destinado a la cobertura de riesgos (supervivencia) y los depósitos se configuran como un producto de inversión cuya principal finalidad es generar un rendimiento para el cliente.

En este sentido cualquier cartera de inversión de un cliente correctamente diversificada debería disponer de ambos productos.

- Los elevados gastos operativos de las sucursales bancarias, están llevando a muchos bancos a reducir su red de sucursales. La necesidad de una utilización más eficiente de las sucursales y los empleados del banco es hoy tan urgente como siempre. A dicha eficiencia puede ayudar la comercialización de productos aseguradores siempre que la empresa aseguradora cubra con parte de los gastos operativos.
- El análisis de la información disponible sobre la situación económica y social del cliente, puede ser de gran ayuda en la identificación de nuevas necesidades del cliente y con ello la promoción o diseño de nuevos productos o servicios. Las entidades financieras creen que la calidad de su información de cliente les da una ventaja competitiva en la distribución de productos de manera rentable en comparación con otros distribuidores (por ejemplo, las compañías de seguros).
- El hecho de que una entidad financiera y una entidad aseguradora se muestren ante el cliente de una forma única puede mejorar el servicio y la atención al cliente que podrían hacer por separado, ya que cuentan con una amplia gama de productos que sin un acuerdo entre ellos, no la podrían ofrecer. Por ejemplo si un particular solicita un préstamo, la entidad financiera puede también comercializarle un producto de vida cuyo beneficiario sea la propia entidad. De este modo la entidad financiera genera ingresos adicionales a la vez que ve reducida su exposición al riesgo.
- Las entidades financieras están experimentando una mayor movilidad de sus clientes, que en gran medida tienden a tener cuentas con más de una entidad financiera. Por lo tanto hay una gran necesidad de conseguir que la lealtad de un cliente a su entidad financiera y aseguradora sea mayor.

La gestión de la relación con los clientes se ha convertido en una estrategia clave. Para construir y mejorar las relaciones con los clientes, las entidades financieras y las aseguradoras están formando alianzas para ofrecer a sus clientes una amplia gama de productos bancarios y de seguros a través de una sola entidad.

- Se cree que a medida que el número de productos que un cliente compra de una organización aumenta, la posibilidad de perder a ese cliente ante la competencia es mucho menor. Por eso se ha de potenciar la venta cruzada de productos.
- Las tasas de crecimiento de la población han disminuido significativamente durante las últimas décadas en los países industrializados occidentales y esta disminución de las tasas de natalidad en relación con el aumento de vida útil, tendrá un impacto significativo en la estructura por edades de la población en el futuro. Como resultado, es probable que

haya una creciente presión sobre los sistemas de pensiones públicos y una creciente necesidad de los planes de jubilación o productos adicionales de inversión a largo plazo. Los bancos ven una oportunidad para satisfacer y rentabilizar las necesidades de los clientes cada vez mayor en esta área. Esta oportunidad se ha visto acentuada en España por la entrada en vigor de la Reforma de las Pensiones.

- La contratación de seguros por parte de los clientes del banco es un claro beneficio para el banco en la medida que mejora sus tasas de mora y facilita las relaciones con los herederos al ofrecer liquidez casi instantánea en caso de siniestro.
- Los seguros se presentan como un instrumento para la continuidad de los negocio de sus clientes en caso de fallecimiento del hombre clave.
- Las entidades financieras están acostumbrados a tener relaciones a largo plazo con sus clientes y con ello han desarrollado habilidades en la fidelización de éstos. Por ejemplo ofrecen el servicio de asesoramiento fiscal de determinados productos a sus clientes. Por tanto, a través de las operaciones de Vida, se puede fidelizar a sus clientes obteniendo así oportunidades para la venta cruzada también en productos aseguradores de No Vida.
- La posible utilización de cajeros automáticos tanto en la distribución como en la consulta de productos aseguradores, puede hacer más efectiva su utilización. La productividad de dichos cajeros puede verse mejorada.

Para las aseguradoras

Las empresas aseguradoras también tienen razones para apostar por la distribución bancaseguros. Algunas de ellas son:

- Fuente de nuevo negocio: los clientes de la entidad financiera pueden ser una buena oportunidad para la captación de nuevo negocio. Algunas razones posibles para ello serían de carácter geográfico o demográfico. Por ejemplo los clientes de la entidad financiera están en un territorio donde la aseguradora tiene una presencia limitada o los clientes del banco pueden formar un grupo muy diferente (por ejemplo, por edad, sexo, hábitos de compra) al perfil de cliente de la aseguradora.
- Otra potencial fuente de incremento en el negocio viene determinada por la mejora en la oferta de productos que tanto empresa aseguradora como entidad bancaria pueden ofrecer a sus respectivos clientes. Además clientes de la aseguradora pueden convertirse en clientes de la entidad bancaria y viceversa.
- Mejora en la gestión de los costes de lanzamiento de un producto. Es decir, tal vez la empresa aseguradora no puede lanzar una serie de

productos a través de los canales de los distribución tradicionales pues los costes son excesivamente elevados. En dicho caso, puede aparecer la oportunidad de compartir dichos costes con la entidad financiera y de este modo hacer factible el lanzamiento de nuevos productos con la rentabilidad deseada.

- Mejora en los costes de administración. Es decir la compañía de seguros puede ofrecerse para la gestión y administración de los negocios del operador bancaseguros. La combinación de los negocios de la entidad financiera con los de la aseguradora puede producir economías de escala en gastos de administración e incluso en la gestión del capital. Esto a su vez permite a la empresa aseguradora mejorar su rentabilidad y con ello el precio futuro de los productos, reduciendo parte del margen para ganar en competitividad. Por último, tanto para la entidad financiera como para la entidad aseguradora puede suponer una gran oportunidad para el aprendizaje y mejora en las operaciones. Cada uno observa y analiza los distintos estilos de gestión, sus objetivos, sus métricas y toman conciencia de las presiones a las que se pueden someter ambas entidades. El beneficio se produce cuando cualquiera de estas dos entidades pueden implementar cambios en su gestión derivados de dicho proceso de aprendizaje.

Para los clientes

La principal ventaja de la distribución bancaria para el cliente es la gran variedad de productos que le son ofrecidos en un mismo punto de venta. Tanto los productos bancarios como los aseguradores son distribuidos por una misma entidad favoreciendo la accesibilidad a ellos así como condiciones más beneficiosas que no son ofrecidas por otros competidores. Entre algunas de dichas condiciones destacan las distintas modalidades y condiciones de pago para adaptarse mejor a las necesidades del cliente.

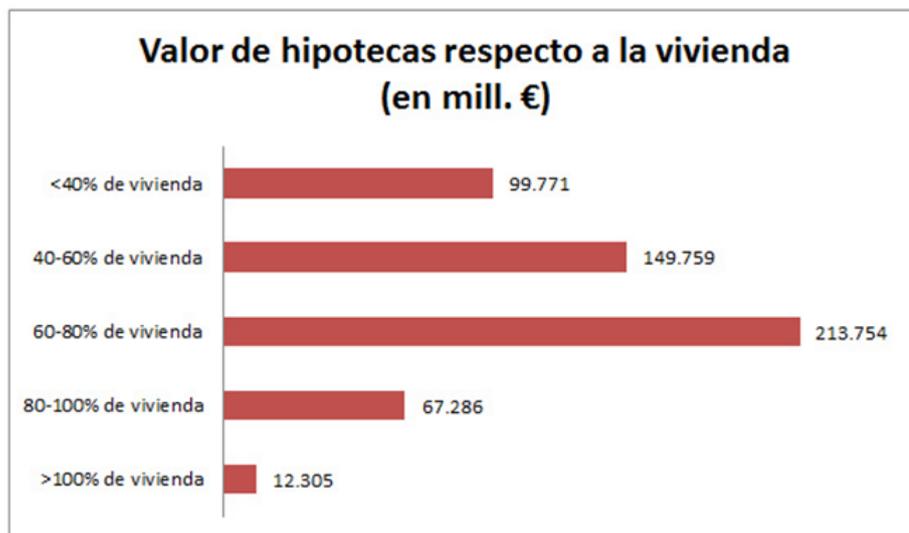
La satisfacción del cliente con el servicio ofrecido puede verse mejorada ya que el servicio completo de asesoramiento ofrecido por la entidad financiera tanto para productos financieros como aseguradores, aporta un valor añadido al cliente mejorando la fidelización de éste hacia la entidad.

En el caso concreto de los seguros de vida, tras derrumbarse el mercado inmobiliario muchos de los clientes de los banco están asumiendo una deuda mayor al valor del inmueble. Las restricciones en el crédito están llevando que el mercado inmobiliario esté inactivo y las operaciones que se concretan, se realizan con elevados descuentos. En estas situaciones es recomendable contratar un seguro de vida por el importe de la deuda con el objetivo que en caso de fallecimiento del propietario del inmueble, los herederos puedan disponer de liquidez inmediata.

Más de la mitad de los casi 550.000 millones de euros que hay en préstamos hipotecarios en España ha servido para financiar una vivienda que, tras el estallido de la burbuja inmobiliaria, valdría menos que el propio préstamo. En concreto, casi 300.000 millones en hipotecas, el 53% del total, se concedieron por

un 60% o más del valor de la vivienda que financiaron. Ahora la caída del 36% en los precios ha provocado esta compleja situación.

Gráfico 4. Valor de hipotecas respecto a la vivienda



Fuente: INVERTIA

2.3. El proceso de concentración bancario

Desde 2008, el sector financiero español está inmerso en un proceso de reestructuración, concentración y saneamiento sin precedentes. El proceso se inició en el momento que el Banco de España intervino varias entidades y dio su visto bueno a las diferentes fusiones de cajas de ahorros.

Todo y con ello, las dudas sobre el sistema bancario español no desaparecieron y en febrero de 2012 se aprobó la primera parte de la reforma del sistema financiero, que abría un plazo de cuatro meses para nuevas fusiones. La segunda parte de la reforma, que vio la luz en mayo, aumentaba las provisiones sobre el 'ladrillo' y establecía un nuevo plazo para integraciones: el 30 de junio de 2012.

Desde entonces ya se han producido numerosos movimientos, como la entrada del Estado en Bankia a través de la BFA, nacionalizada al 100%; la adjudicación de Unnim -que era propiedad del Estado al 100%- por parte del FROB al BBVA; la compra de Banca Cívica por parte de CaixaBank, que también se ha adjudicado el Banco de Valencia.

La tercera parte de la reforma, aprobada para dar cumplimiento a las condiciones del rescate de la banca, establecía la creación de un banco malo al que se han transferido los activos problemáticos de las entidades a las que se ha inyectado dinero procedente del Mecanismo Europeo de Estabilidad (MEDE).

Tras la ayuda europea, y el resultado del informe de la auditora Oliver Wyman sobre las necesidades de capital de la banca española, han seguido los movimientos, como la fusión por absorción de Ibercaja y Caja 3.

Con la ejecución de las diferentes integraciones societarias, se constata la desaparición de las cajas de ahorro de las que sólo mantienen se mantienen operativas en su forma societaria original tres grupos: Cajas rurales unidas, Caixa Ontiyent y Caixa d'estalvis de Pollensa. El resto de cajas se han transformado en bancos o se han integrado en alguno de ellos.

2.4. El proceso de reestructuración bancario

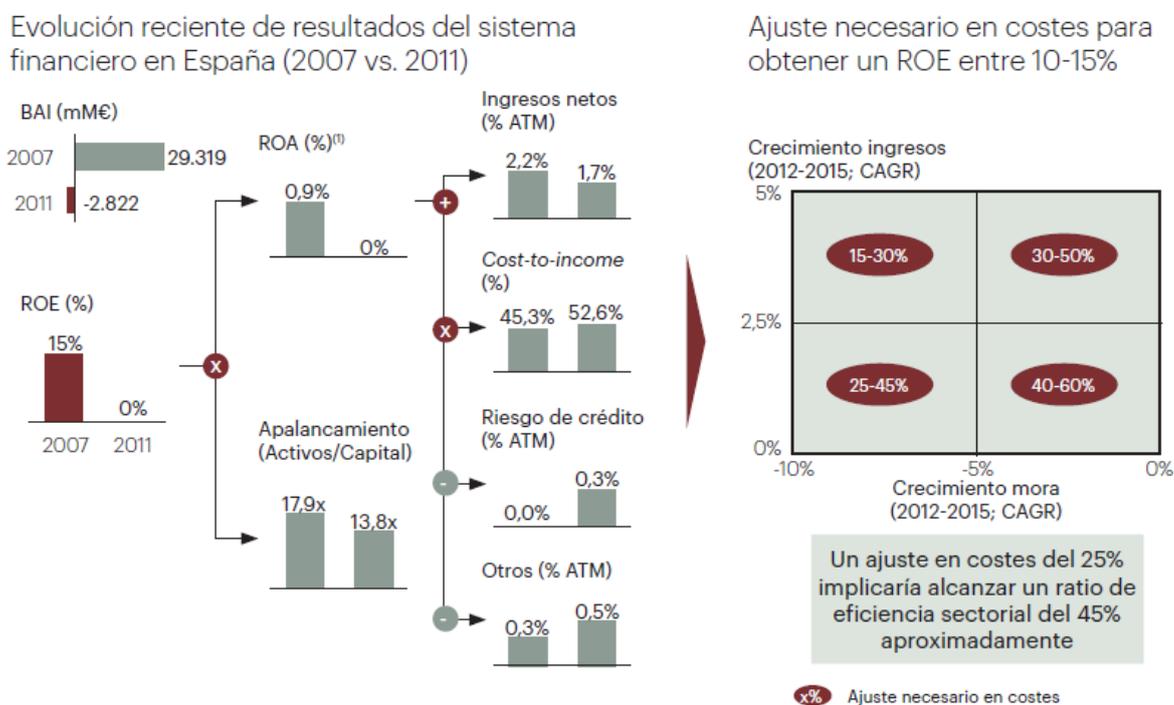
El sector financiero está sufriendo un duro golpe y se encuentra en estado de shock. No sólo por la grave situación económica y financiera que estamos atravesando, sino también por los cambios que se están produciendo en la regulación (exigencias de capital y de liquidez), con el consiguiente impacto en los ingresos y la rentabilidad de las entidades. A eso hay que añadir los cambios en el comportamiento de los clientes y su forma de relacionarse con los proveedores de servicios financieros.

La crisis ha puesto de manifiesto la sobre capacidad del sector bancario español y recuperar el nivel de ingresos y provisiones de crédito previos al a crisis, para alcanzar un ROE del 10-15%, se estima que requerirá una reducción de los costes de transformación respecto a los niveles de 2008 de más de un 35% en el conjunto del sistema.

En este contexto, el número de entidades financieras se ha reducido desde 2007 en más de 30, fundamentalmente mediante fusiones de Cajas de Ahorros como se ha descrito previamente. Pero si esta concentración de entidades financieras parece importante, no lo es tanto la reestructuración realizada hasta la fecha. De hecho, desde que se inició este proceso en 2008, se han reducido 25.481 empleados, un 9,4% del total de las 270.855 personas empleadas en el sector financiero a finales de ese año.

Por otro lado, el mayor peso de esta reestructuración inicial ha recaído en las oficinas más que en los servicios centrales. El número de oficinas ha pasado de 45.662 en diciembre de 2008, a 40.000 aproximadamente en 2011, un 12,7% menos. Si estimamos una media de 3,5 empleados por oficina cerrada, la mayor parte de la reducción total de empleados la ha sufrido la plantilla ubicada en las oficinas.

Gráfico 5. Resultados del Sistema Financiero en España y ajuste necesario en costes para obtener un ROE del 10-15%



Fuente: A.T. Kearney Las oficinas bancarias y el proceso de reestructuración en marcha.

En resumen, el necesario proceso de racionalización y reestructuración del sector financiero no sólo no ha hecho más que comenzar, sino que además se ha centrado casi exclusivamente en las oficinas. Es decir, los servicios centrales (incluyendo el modelo operativo) se han visto hasta ahora mínimamente afectados. Sin embargo, es en ellos en donde, en términos generales, se producen las mayores duplicidades y la oportunidad para aprovechar las economías de escala, así como la aplicación de las nuevas tecnologías. Y esto es especialmente importante en los procesos de integración en marcha, en los que los servicios centrales y operativos deberían ser “únicos” para la entidad resultante.

2.5. La oficina en Banca minorista

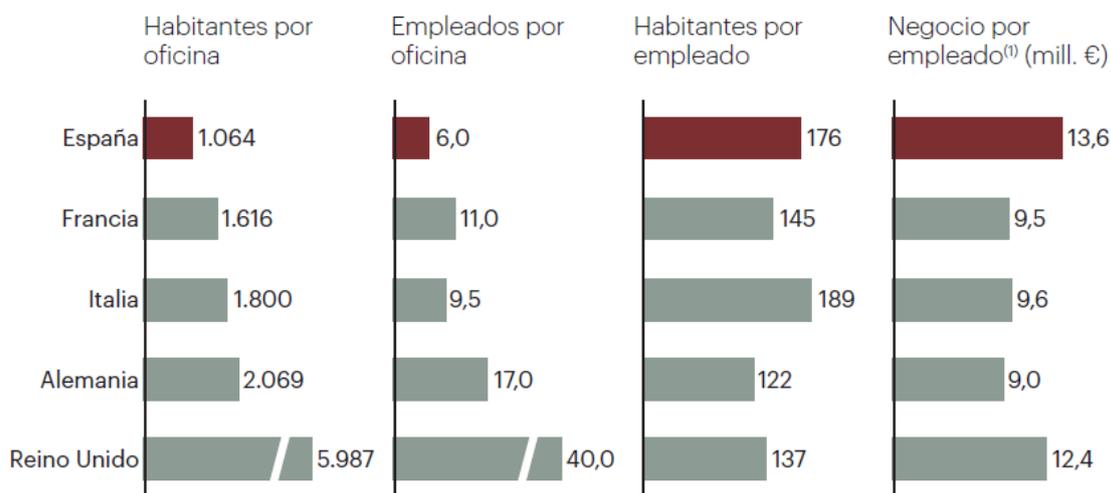
La oficina se encuentra en el origen de la relación con el cliente y es casi imprescindible para la apertura de la primera cuenta, entre otras cosas, por la necesidad de información, selección de opciones y firma de los contratos. Esta primera cuenta -a la que normalmente en España se asocia la mayoría de los pagos corrientes de una persona (nóminas, domiciliaciones de los recibos de la luz, gas, agua, teléfono, colegios, etc., así como las tarjetas de débito y crédito y la adhesión a la gestión multicanal)- es clave para captar y retener unos saldos a la vista que permita asegurar la liquidez y rentabilidad de la banca.

La mayoría de las oficinas bancarias en España son de un tamaño muy inferior a las existentes en el extranjero. Las oficinas bancarias y el proceso de reestructuración en marcha suelen gestionar unos 2.500 clientes, es decir, aproximadamente 500 clientes por empleado. Esto facilita un conocimiento detallado de los mejores clientes de la oficina y una elevada eficacia comercial, ya que permite seleccionar los clientes potencialmente interesados en un determinado producto o campaña comercial ideada desde los servicios centrales.

La oficina es también clave para la retención de clientes así como para el desarrollo de su relación con el banco. La oficina y sus gestores comerciales promueven la venta cruzada de la gran mayoría de los productos bancarios y parabancarios (fondos de inversión, planes de pensiones, seguros de vida, seguros de salud y multirriesgo...) a sus clientes, así como la venta de productos casi únicos en la vida de una persona, como es el crédito hipotecario para la compra de vivienda, cuya concesión y negociación de condiciones está muy ligada al historial y conocimiento de cada cliente. De hecho, hoy por hoy, más del 80% de las ventas se originan y materializan en la red de oficinas.

En este sentido, es importante destacar que la mayoría de las oficinas bancarias en España atienden también las necesidades financieras y transaccionales (gestión del circulante) de los pequeños negocios, comercios y pymes de su zona de influencia. Este hecho ha sido y continuará siendo clave para maximizar la productividad y rentabilidad de las oficinas, dado que, en muchas de ellas, una dedicación exclusiva a los particulares no les permitiría alcanzar los mínimos de negocio necesarios para justificar su existencia.

Gráfico 6. La oficina bancaria en España en relación a los principales países europeos (2010)



Fuente: A.T. Kearney Las oficinas bancarias y el proceso de reestructuración en marcha.

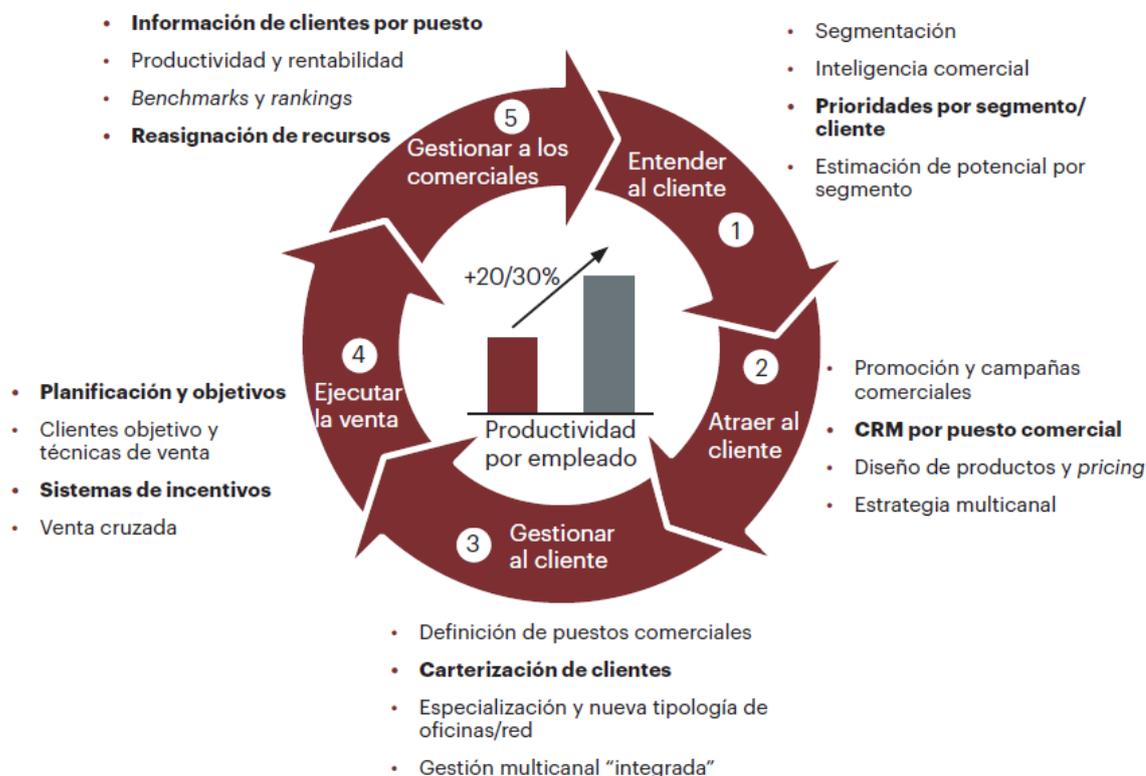
Hasta 2007, la atención de las oficinas se centraba sobre todo en el crédito hipotecario y en los servicios y productos asociados. En la actual situación de crisis, esto ha dejado de ser así, lo que no quiere decir que la productividad y rentabilidad de la red no pueda mejorar de forma significativa. La reorientación de la plantilla de la red hacia las “nuevas prioridades”, junto con un programa

de optimización comercial, podría producir mejoras de entre el 20% y el 30% en los resultados de las oficinas.

Una vez realizada la comparación entre oficinas para determinar el potencial comercial sin explotar de cada una de ellas, ésta deberá complementarse con información externa de mercado (población, nivel de riqueza, número de autónomos, número de oficinas de la competencia, etc.) que ayude a determinar su capacidad de captación de nuevos clientes.

Por otro lado, cualquier plan de optimización comercial debería ir acompañado de un análisis del mercado y el nivel de cobertura de cada uno de sus segmentos, así como del modelo comercial necesario para atender segmento y de los recursos más adecuados para cubrir los puestos clave del modelo comercial. La red de oficinas ha de disponer del nivel de especialización, gestores comerciales, carteras de clientes y herramientas comerciales necesarias para el desarrollo eficaz de la acción comercial. Será también fundamental asegurar que los motores del modelo comercial —es decir, los esquemas de objetivos e incentivos y las herramientas de apoyo a la gestión— se encuentran alineados en todo momento con las prioridades estratégicas de la entidad y adaptados a las condiciones cambiantes del mercado.

Gráfico 7. Componentes del modelo de gestión comercial y acciones clave para aumentar la productividad y rentabilidad de las oficinas



Fuente: A.T. Kearney Las oficinas bancarias y el proceso de reestructuración en marcha.

Las restricciones en el crédito, en la oferta de depósitos de alta rentabilidad suponen importantes hándicaps a la actividad bancaria tradicional. En este entorno los productos aseguradores se presentan como el producto salvador en el que las oficinas pueden sustentar su cuenta de resultados. Adicionalmente cabe destacar que los productos de seguro ofrecen un amplio abanico de soluciones orientadas a solventar la desprotección de los clientes. Por ejemplo una crítica habitual a la que se enfrenta el sector son las prácticas empleadas a en la comercialización de seguros de hogar y de vida dentro del marco de la otorgación de un préstamo hipotecario. Es evidente que está en el interés del banco que sus garantías estén aseguradas y además con la activación de la garantía se ofrece como una solución ante una situación grave para el cliente: robo o incendio en su vivienda o fallecimiento del mismo.

2.6. Impacto de la reorganización bancaria en el seguro de vida

La reordenación por concentración del sistema financiero está modificando el mapa de distribución bancoasegurador, con afectación principal de seguro de vida y pensiones, el cual está viendo reducida la capacidad instalada total y modificando los acuerdos bancoaseguradores existentes, antes del proceso de consolidación. Tras la consolidación y los ajustes de capacidad realizados en el sistema financiero, en 2012, se sitúan en 14 las entidades financieras con acuerdos de bancaseguros en vida y pensiones. Hay 9 aseguradoras con acuerdos de bancaseguros, sin incluir las compañías 100% propiedad de las entidades financieras. También son nueve las entidades financieras con acuerdos de bancaseguros pendientes de resolver. El Gobierno ha dado un plazo de dos años a los grupos fusionados para que resuelvan sus pactos de seguros y cuenten únicamente con un solo proveedor de seguros.

Gráfico 7. Reordenación del sistema financiero. Implicaciones para el seguro de vida



Fuente: Informe anual integrado VidaCaixa 2012

3. La suscripción tradicional

El proceso de selección de riesgo es la relación de acciones que realiza la compañía de seguros para evaluar y clasificar el grado de riesgo que representa un candidato que haya solicitado un seguro. El proceso está orientado a efectuar la decisión de aceptar o rechazar dicho riesgo, teniendo en cuenta los factores médicos, personales y financieros del posible asegurado.

Por tanto, la aseguradora pretende aceptar solamente los riesgos, que por sus propias características, presume que no vayan a originar resultados negativos en la entidad, por ser peores que el promedio de su categoría. Si bien es cierto, que en los casos en los que el riesgo presenta una mayor probabilidad de ocurrencia del siniestro, y no dan lugar al rechazo por parte de la entidad aseguradora, éstos pueden ser aceptados con una sobreprima adicional a la prima de riesgo normal.

El objetivo de la selección es conseguir una cartera de riesgos lo más homogénea posible y cuya mortalidad futura sea lo más ajustada posible a la previsión de la compañía.

Las Compañías deben realizar una correcta Selección de Riesgos en Seguros de Vida para garantizar su Solvencia, presente y futura. Esta Solvencia es la máxima garantía, para sus Asegurados, de cumplimiento de los compromisos de cobertura asumidos.

Por lo tanto, la Selección de Riesgos debe garantizar:

- La homogeneidad de riesgos suscritos.
- La adecuación del precio al riesgo.

3.1. La selección de riesgos

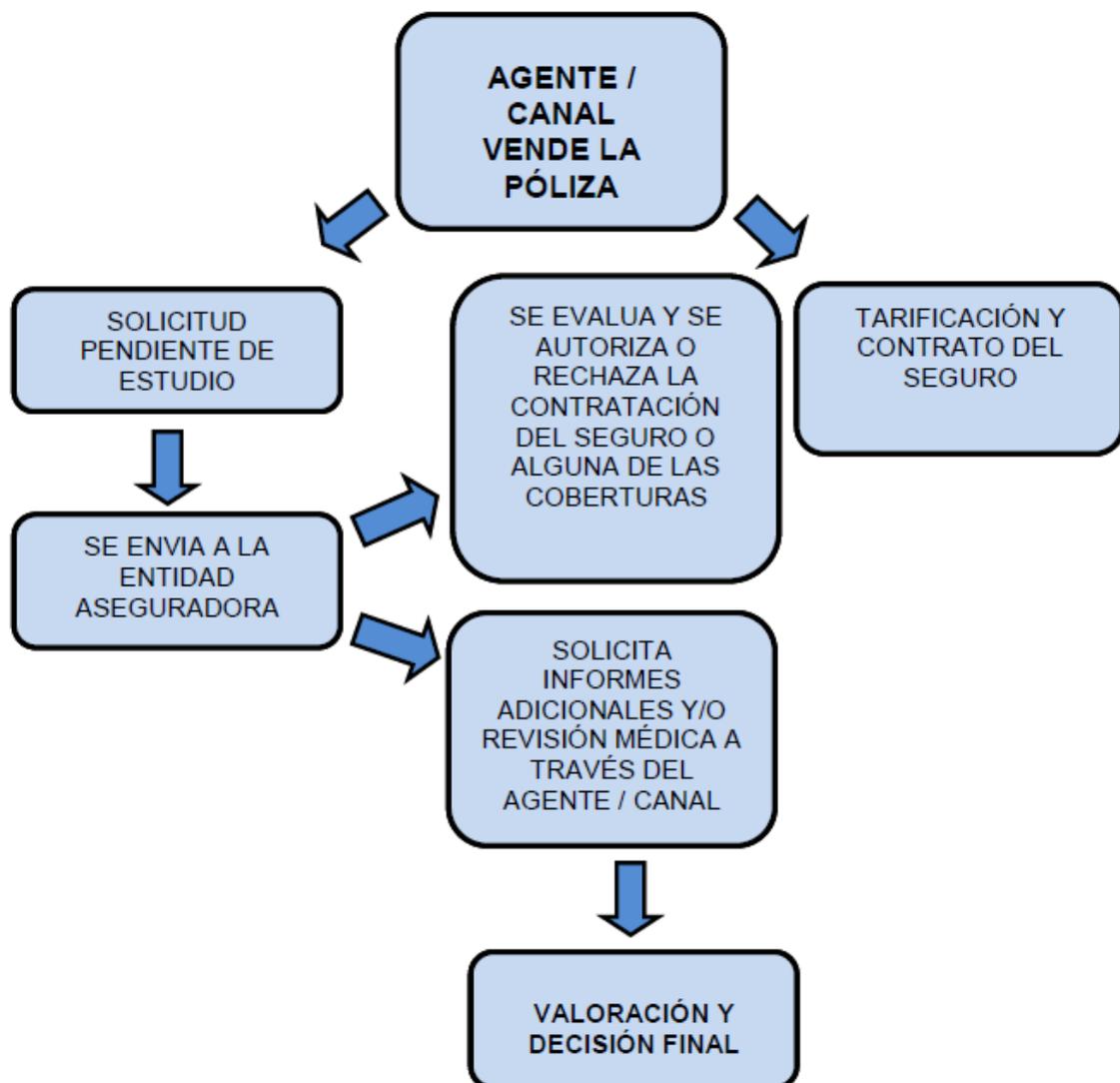
El método tradicional para la venta de un Seguro de Vida en una Compañía Aseguradora que opera en el canal de banca seguros seguiría la secuencia que se describe a continuación:

- La oficina analiza las necesidades del cliente y lo pone en contacto con la Entidad Aseguradora.
- El solicitante del seguro de vida, rellena un boletín de adhesión o solicitud, en el cual se le hacen una serie de preguntas, tanto a nivel económico, como de su estado de salud, y hábitos:
 - Datos personales: nif, edad, dirección, profesión, etc.
 - Capital a asegurar.

- Garantías a asegurar.
- Características físicas y hábitos: peso, altura, fumador, práctica de algún deporte de riesgo, consumidor bebidas alcohólicas o estupefacientes, etc.
- Declaración de salud, en la que acostumbran a aparecer preguntas sobre la historia médica del solicitante.
- También se le pregunta al posible asegurado, sobre si tiene algún otro seguro de vida contratado con otra entidad y de qué importe.

Puede darse el caso, que la compañía considere que por cuestiones de salud del candidato, o porque éste ya tiene la invalidez concedida por la Seguridad Social, debe rechazar esta cobertura, o excluirla en algunos casos concretos.

Gráfico 8. Flujo del proceso de selección de riesgo tradicional



Fuente: Tele-suscripción en los Seguros de vida.

La declaración de salud

Todas estas preguntas se responden mediante la cumplimentación de la documentación física o, a través de una aplicación informática, la cual, si todas las respuestas de la declaración de salud son negativas, el capital solicitado no supera los límites establecidos, el candidato no presenta sobrepeso ni bajo peso, su profesión no es de riesgo, etc., hace de forma automática la tarificación de la prima correspondiente. En función del desarrollo tecnológico existente, también podrían tarificarse de manera automática, parámetros como pueden ser el tabaco, sobrepeso o bajo peso, y profesión, aunque éstos últimos sólo en determinados límites.

Una vez cumplimentado este cuestionario es de vital importancia, firmar la declaración de salud, por el candidato, dando así conformidad a su contenido. En el caso contrario, la solicitud del seguro de vida quedará pendiente de estudio, con lo cual la compañía puede solicitar al posible asegurado pruebas médicas adicionales o información complementaria, para así poder hacer una correcta valoración del riesgo.

Si el capital a asegurar supera los límites establecidos por la compañía, ésta solicitará al candidato una revisión médica en un centro médico ya concertado, y que por cercanía le sea más cómodo al cliente.

El reconocimiento médico

Solicitudes de importe de prestaciones más elevadas que la media (p.e. capitales superiores a 120.000 €) o determinadas respuestas a la Declaración de Salud o la edad, aconsejan, para aproximarnos un poco más a esa Selección de Riesgos idónea, que el candidato, persona a asegurar, se someta a determinadas pruebas médicas adicionales. Estas pruebas se conocen bajo el nombre de Reconocimiento Médico.

Así, el Reconocimiento Médico será el resultado de un conjunto de pruebas médicas específicas a que debe someterse el candidato a seguro con el objetivo de determinar, con la mayor fiabilidad posible, su Estado de Salud, y no sólo el actual, sino el previsiblemente futuro.

En nuestro país el coste de dicho Reconocimiento Médico es, normalmente, a cargo de la Compañía. Esta es una razón adicional para limitar su realización a importes de prestación elevados. El coste de dicho Reconocimiento Médico depende de varios factores, entre ellos, lógicamente, del tipo de pruebas médicas que se realicen. Normalmente, dicho coste se mueve, actualmente, entre los 100 (el más sencillo) y los 600 € (el más completo).

Las pruebas médicas se realizan en Centros Médicos que pueden ser de la propia Compañía o ser independientes. En este último caso, el más común, las Compañías suelen establecer Protocolos de Comportamiento que los Centros deben cumplir con los candidatos. El médico que lleva a cabo el Reconocimiento Médico es conocido como Médico Reconocedor.

El Reconocimiento Médico forma parte indisoluble del contrato de seguro. Si este no llega a formalizarse, por la causa que sea, el Reconocimiento Médico no existe y, por tanto, el candidato no tiene derecho a recibir copia del mismo

El suscriptor

El Suscriptor de Seguros de Vida es la persona que se encarga del cumplimiento diario de las condiciones y normas de Selección de Riesgos de la Compañía. Acepta nuevos riesgos con la condición de que cumplan con los requisitos de homogeneidad con la cartera de riesgos de la Compañía y con sus Bases Técnicas (Tablas, etc.). Determina las condiciones de aceptación (normal, sobreprimas, extraprimas, exclusiones, etc..) para nuevos riesgos.

Los criterios de valoración del Suscriptor deben ser exclusivamente técnicos y debe poseer un conocimiento exhaustivo de la cartera de riesgos de la Compañía.

El Suscriptor es el interlocutor directo con los Médicos Reconocedores y los Médicos Selectores de la Compañía. Debe respetar el criterio médico pero al mismo tiempo debe ser independiente del mismo. La última palabra respecto a las condiciones de aceptación debe ser suya.

3.2. Los Test genéticos

Los análisis genéticos han revolucionado la medicina predictiva al desarrollar nuevos diagnósticos presintomáticos. Con la ayuda de estos análisis, podemos detectar precozmente enfermedades, descartar que el individuo porte el gen patógeno o predecir si el portador del gen responsable de la enfermedad llegará a padecerla en el futuro.

Tipos de test genéticos

Es común hablar de tres tipos de test genéticos:

- pruebas de detección genética (genetic screening)
- pruebas de control o seguimiento genético (genetic monitoring);
- análisis forenses del ADN (DNA analysis).

A los efectos de su aplicación en la selección de riesgos, son de especial relevancia las pruebas genéticas de detección mediante procedimientos diagnósticos encaminados a facilitar algún tipo de información sobre la presencia, ausencia y anomalías de parte del material genético del individuo. Se trataría de identificar qué personas son víctimas de una enfermedad genética, qué predisposición a caer enfermas tienen las enfermas con alguna anomalía en su ADN y qué probabilidades existen de que los portadores transmitan enfermedades o malformaciones congénitas a su descendencia.

Tipos de enfermedades genéticas

Por otra parte, los expertos cuentan tres tipos de enfermedades genéticas:

- cromosómicas (enfermedades poligénicas a gran escala): Las alteraciones cromosómicas, rara vez se transmiten por herencia.
- monogénicas o mendelianas (las mutaciones): responden a la mutación de un solo gen y se transmiten de acuerdo con las leyes de Mendel
- poligénicas o multifactoriales: la patología se explica atendiendo a los efectos de diversos factores ambientales sobre una pluralidad de genes. Sucede que el común de los cánceres y de los trastornos psiquiátricos y cardiovasculares tiene su origen en la confluencia de elementos genéticos y ambientales. Por lo demás, lo profuso de las variables implicadas dificulta la predicción y el diagnóstico de estas enfermedades, donde el peso del material genético es menor que en el caso de las mutaciones

Gráfico 9. Estimación de enfermedades en los test genéticos

Disease	Estimated incidence or prevalence
Cystic fibrosis	Incidence: 1 in 2,500 live births
Duchenne muscular dystrophy	Birth incidence: 1 in 4,000 live born males
Familial breast cancer	Incidence: 1 in 250 to 1 in 125 women
Fragile-X syndrome	Prevalence: 1 in 5000 males
Haemophilia A	Prevalence: 1 in 5,000 males
Haemophilia B	Prevalence: 1 in 25,000 males
Hemochromatosis	Prevalence: 1 in 200 people
Hereditary non-polyposis coli	0.5% to 13% of all the colorectal cancer at the population level
Huntington disease	Incidence: 1 in 154,000 per year/ Prevalence: 1 in 18,500
Myotonic dystrophy	Incidence: 1 in 8,000
Prader Willi / Angelman syndromes	Incidence: 1 in 15,000 to 1 in 20,000

Fuente: ¿Qué fue de la genética? Francisco Alonso. Actuarios

Desde el punto de vista médico, el efecto de los factores ambientales sobre la expresión de los genes sigue estando, en buena medida, bajo una nebulosa. De ahí que estas dificultades para interpretar correctamente los signos genéticos se recrudezcan en el caso de las enfermedades poligénicas o multifactoriales. Asimismo, tampoco están claros los mecanismos de herencia que operan en este tipo de enfermedades.

Los test genéticos en el ámbito asegurador

Si salimos del área médico sanitaria para abordar el ámbito asegurador, interesa apuntar que los análisis genéticos permiten establecer grupos de riesgo irreconocibles de otra manera. Así, vemos que están puestas las condiciones materiales para hacer una clasificación de riesgo sobre la base de la dotación genética y por lo tanto incide directamente en el interés de las compañías de seguro en utilizar este tipo de test.

La utilización de los test genéticos es una realidad en el mercado asegurador americano, concretamente en el negocio del seguro de salud y se constata un mayor número de rechazos e incremento de primas por parte de las aseguradoras.

La utilización de los test genéticos con fines de suscripción de seguros parece una práctica de difícil aplicación en el ámbito del seguro europeo por cuanto su aplicación podría estar vulnerando derechos fundamentales.

Entre otros argumentos, se apunta la tesis por los derechos de terceras personas que podrían resultar perjudicados por la realización de los test genéticos. Si se permitiera que las aseguradoras tuvieran acceso a la información genética de sus clientes entonces sus familiares verían comprometidos sus derechos a la privacidad y protección de datos.

Esta corriente argumenta que los familiares son parte implicada en el proceso por considerar que comparten segmentos del material genético del solicitante del seguro.

Si bien es verdad que el ADN habla de aspectos que trascienden nuestra salud, no es menos cierto que la información genética acostumbra a describirse en términos de datos relativos a la misma salud. Pues bien, de acuerdo con la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD), la información relativa a la salud, cuando se considera de carácter personal, no puede tratarse más que bajo dos supuestos:

- si el afectado da su consentimiento,
- si, por razones de interés general, lo dispone la ley, incluso sin el consentimiento del afectado.

Al amparo de la ley de protección de datos parece que el principio de consentimiento ofrece la mejor garantía de protección de los datos personales, en general, y de los genéticos en particular. Desde este punto de vista, respetar la decisión sobre el uso de los datos del individuo vale tanto como adoptar una actitud discreta en relación con sus datos personales.

Además, en el supuesto de que los datos obtenidos del individuo fuente pudieran revelar información de carácter personal de sus familiares, la cesión a terceros requerirá el consentimiento expreso y escrito de todos los interesados. En este sentido lo que apunta a una solución se presenta como el principal problema a resolver cuando hablamos del uso de análisis genéticos por parte de las aseguradoras. Las principales complicaciones serían:

- Dificultad para recabar el consentimiento de todos los interesados. Los principales interesados, es decir, los hijos biológicos del individuo, pueden ser menores de edad; dándose en este caso la paradoja de que fueran sus propios progenitores quienes prestasen en su nombre la debida

autorización. También los hijos que están por concebirse, que si bien no se cuentan todavía como sujetos de derechos, puede que hereden en su día los estigmas que sufrieron sus progenitores tras desvelar parte de su información genética.

- Posible lesión en la intimidad y la iniciativa privada del individuo si se le obligamos a poner en conocimiento de familiares y allegados su propósito de contratar un seguro.

Los test genéticos y el fraude de seguro

Así con ello parece que utilizar los test genéticos para la suscripción de seguros de vida es una posibilidad que encuentra dificultades jurídicas y cuestionaría la ética de las compañías de acuerdo con la realidad social y cultura del mercado europeo. Sin embargo, sí que debe plantearse dentro del proceso de suscripción obtener información del asegurado sobre si se ha realizado un test genético con el objetivo de detectar posibles elementos de antiselección y fraude. En este sentido un individuo que en el resultado de un test genético se indicara que posee un gen que le predispone a fallecer de una determinada enfermedad se contratará el seguro de vida. En la medida que la realización de test genéticos se generalice entre la población, las compañías de seguro deberán incluir instrumentos en su proceso de suscripción que faciliten la detección del fraude por parte del asegurado.

4. La tele-suscripción

La aparición de nuevos canales de distribución y el mayor desarrollo canales tradicionales está resultando un importante esfuerzo en la mejora de los costes de gestión y una mayor eficacia en el proceso de comercialización del seguro de vida.

Todo ello acompañado de la evidente mejora tecnológica que está llevando a cabo el sector que ha conllevado a la aparición de novedosos sistemas de suscripción orientados a facilitar la contratación de los seguros de vida.

En este contexto aparece la tele-suscripción que se presenta como una oportunidad para mejorar el servicio a los clientes e incrementar los niveles de ventas. Se trata de un método basado en la obtención eficaz de información veraz sobre el riesgo. La información es facilitada de forma clara y directa por el mismo cliente mediante una entrevista personalizada realizada por teléfono por personal médico profesional.

Por lo tanto estamos ante un proceso que consiste en la recopilación y posterior valoración de los datos relacionados con el riesgo, llevado a cabo por personal especializado a través de una entrevista telefónica grabada con el objetivo de definir el riesgo a la contratación de un seguro de vida y establecer las acciones a realizar según los resultados de la evaluación llevada a cabo.

4.1. Modelos de tele-suscripción

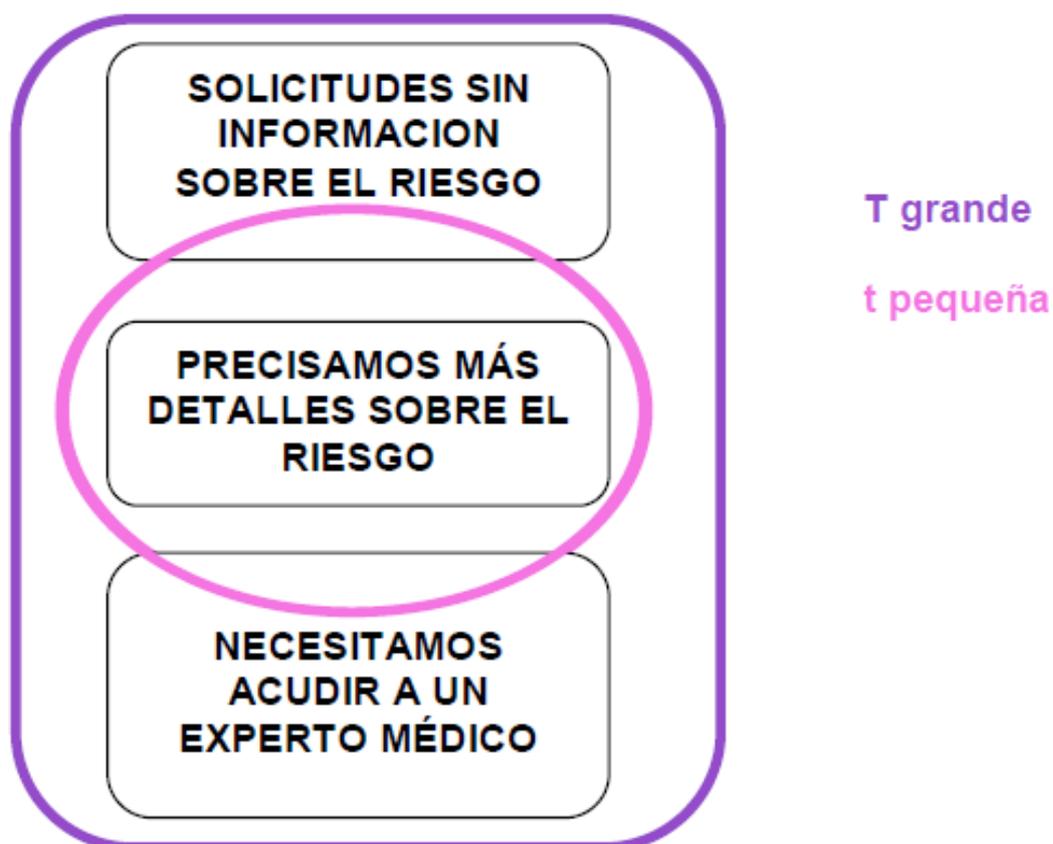
En el mercado de seguros de vida la tele-suscripción puede adoptar diferentes modelos en función del grado de integración en el proceso de suscripción:

- **Entrevista telefónica:** Mediante una conversación telefónica se recopilan los datos relativos al riesgo a suscribir.
- **Suscripción telefónica:** Durante una conversación telefónica con el solicitante del seguro, se recogen datos e informaciones relativas al riesgo. De forma dinámica y personalizada, las preguntas van siendo escogidas en función de las respuestas que se han realizado en preguntas anteriores. Posteriormente, esta información se evalúa electrónicamente, detectándose factores de riesgo y estableciendo una ponderación de cada factor con el objetivo de trasladar a la aseguradora un elevado nivel de respuesta que puede llegar al punto de proporcionar una tarificación del riesgo. Este modelo facilita una entrevista valorada, que según el alcance que presente puede ser:
 - **t Pequeña:** Este método es la alternativa al informe o cuestionario médico. El medidor y el solicitante del seguro, cumplimentan conjuntamente el cuestionario, el cual incluye los datos personales y las preguntas concretas relativas al riesgo. Si con estos datos el tarificador no puede realizar la tarificación del riesgo, se inicia el proceso de la “t pequeña”. Mediante este proceso un operador te-

telefónico contacta con el solicitante del seguro con el objetivo de obtener información adicional sobre una situación médica personal que permita definir las condiciones para la aceptación del riesgo.

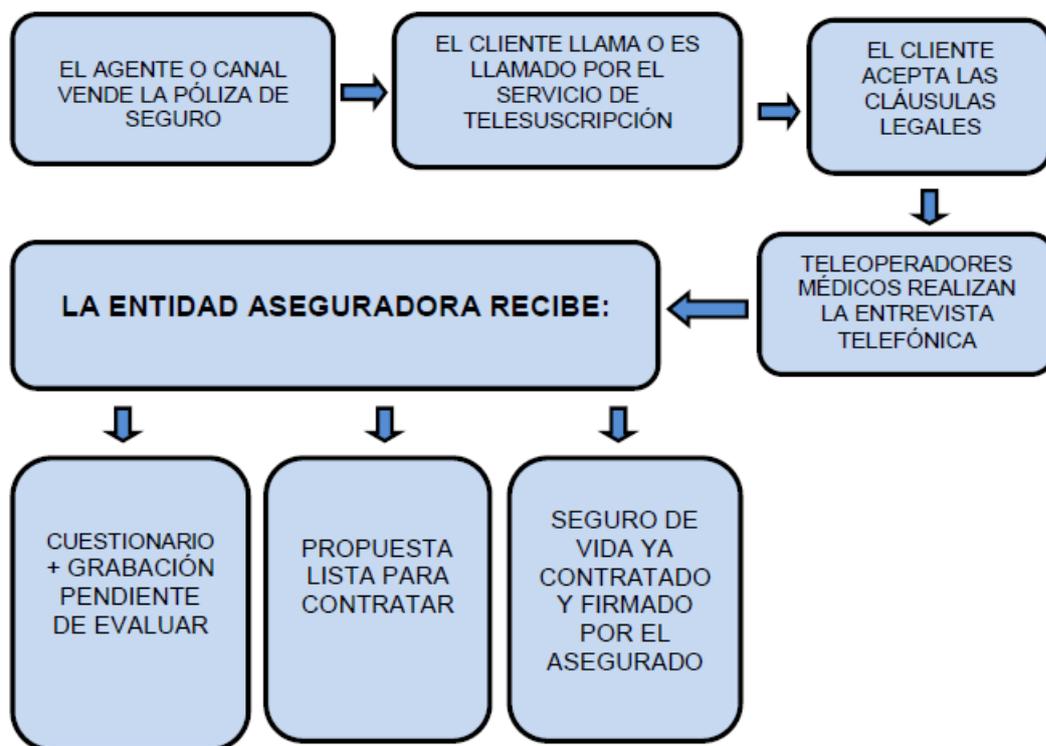
- **T Grande:** en este caso a diferencia del anterior, el mediador, se encarga exclusivamente de obtener y facilitar a la compañía de seguros información sobre datos personales de contacto y dejando para el suscriptor la información relativa al riesgo. En este caso el mediador su función se limita a aconsejar al cliente y en preparar la venta. Un centro de atención telefónica es el encargado de entrevistar al candidato y obtener toda aquella información que se considere relevante para establecer el riesgo: datos médicos, hábitos y costumbres, deportes que practica y actividades de riesgo. A continuación se tarifica el riesgo y se procede con la contratación y emisión de la póliza de seguro. Esta modalidad es la más habitual debido a la potencia del sistema.

Gráfico 10. La “T- Grande” versus la “t – pequeña”



Fuente: Tele-suscripción en los Seguros de vida.

Gráfico 11. Flujograma del proceso de Tele-suscripción



Fuente: Tele-suscripción en los Seguros de vida.

4.2. Fases de la entrevista

En muchos casos la tele-entrevista, es un contacto de relevancia en la relación cliente – Aseguradora, y más concretamente en el proceso de comercialización del seguro. Por esta importancia, las entrevistas deben estar perfectamente diseñadas y pautadas. El entrevistador, en este caso la voz de la compañía, siempre debe mostrarse agradable, causar buena impresión y acreditar sus buenos conocimientos médicos. Todo ello permitirá obtener una información de mayor calidad y una proximidad al cliente que permitirá ganarse su confianza.

Las fases de una entrevista son:

- **Presentación:** tiene por objetivo identificar al entrevistador y al solicitante del seguro.
- **Normativa de cesión de datos:** se obtiene el consentimiento del solicitante para realizar la entrevista, de acuerdo a la normativa vigente en relación a comercio a distancia y cesión de datos personales.
- **Recopilación de datos y selección:** En esta fase se recopilan los datos necesarios para evaluar el riesgo. En un momento de esta fase se decide si el riesgo es asegurable o no o bien si se debe continuar con la entrevista con el objetivo de obtener más información sobre aquellos pun-

tos que el entrevistador tiene dudas. También esta fase se utiliza para contrastar informaciones que el solicitante ha facilitado previamente.

- Cuestionarios sobre enfermedades específicas: suelen ser cuestionarios muy completos orientados a obtener información complementaria sobre situaciones médicas. Suelen tratarse de cuestionarios adaptados a cada situación concreta. Con la información obtenida en esta fase, el suscriptor ya dispone de información suficiente para realizar la tarificación y emisión de la póliza.

Como se ha indicado, las entrevistas deben estar perfectamente diseñadas y por ello se utilizan diferentes tipos de preguntas:

- Preguntas abiertas: son preguntas diseñadas para averiguar la situación personal del cliente y están orientadas a detectar las necesidades de aseguramiento del solicitante.
- Preguntas reflexivas: este tipo de preguntas son muy utilizadas en el momento de la entrevista que se cuestiona sobre el estado de salud. Se pregunta orientada a que el solicitante considere sus respuestas anteriores, con el objetivo de dar una nueva oportunidad para reconsiderar las respuestas anteriores.
- Preguntas directivas: estas preguntas están pensadas para orientar al cliente hacia una dirección determinada. Se utilizan en la fase de contratación nunca en la fase de suscripción.
- Preguntas de opción múltiple. Como las anteriores tienen por objetivo identificar la necesidad de aseguramiento y orientar al cliente hacia la respuesta comercial que se busca, nunca se utilizan en la fase de suscripción del riesgo.
- Preguntas cerradas: Son preguntas orientadas a definir el marco de actuación y requieren de una clara y directa: "Sí" o "No".

Otro aspecto importante en la entrevista es el entrevistador. En este sentido la persona que realiza la entrevista debe disponer de unos conocimientos y una habilidad especial que le permita obtener del solicitante aquella información clave para acotar el riesgo objeto del seguro. En el sector se han utilizado diferentes perfiles para realizar la entrevista:

- Personal médico, más concretamente, enfermeros. Se ha demostrado que disponen de una especial habilidad para la realización de entrevistas telefónicas. Acreditan la formación médica necesaria y obtienen la confianza del solicitante con facilidad. Se utilizan para cuestionarios de preguntas abiertas, su formación permite obtener información de carácter médico concreta y en ocasiones sirven de apoyo a las explicaciones que ofrece el solicitante.

- Operadores de call center. Son expertos en la atención telefónica, siguen las pautas indicadas y son muy adecuados para realizar cuestionarios de preguntas cerradas y para la fase de contratación.
- Técnicos de suscripción y tarificadores, se trata de personas expertas en la gestión de riesgos, por lo que su formación les permite evaluar, tarificar y suscribir el riesgo de un seguro de vida. En el momento que disponen de la información de suscripción son capaces de decidir sobre la solicitud de seguro sin necesidad de demorar el proceso comercial. Sin embargo, se ha demostrado que no son buenos comunicadores y tienen dificultades para ganarse la confianza del solicitante.

4.3. Principales aspectos a tener en cuenta

La tele-suscripción tiene sus ventajas y desventajas. Por ello las entidades deben decidir en función de su modelo de negocio el sistema de suscripción que mejor se le adapta. Es posible que según el nivel de desarrollo de los canales de distribución de la entidad se opte por aplicar un modelo de suscripción que mejor se adapte a las particularidades de cada canal. Previamente y antes de decidir aplicar la tele-suscripción, la entidad deberá tener en cuenta las ventajas y desventajas del sistema:

Entre los beneficios de la tele-suscripción se consideran:

- Agiliza la emisión de la póliza. Se ha demostrado que un sistema experto de tele-suscripción reduce significativamente el tiempo de suscripción, en especial en modalidades sencillas. Se eliminan errores al garantizarse que el cuestionario está cumplimentado correctamente. Se reduce la necesidad de realización de pruebas médicas adicionales al incorporar el dictamen médico en la realización de la entrevista. Las estadísticas sectoriales indican que 90% de las solicitudes se resuelven con una llamada.
- Mayor fiabilidad de la información obtenida. La información obtenida a través de la entrevista se ha demostrado de una mayor calidad y detalle que la obtenida por un cuestionario a cumplimentar por el solicitante propio de la suscripción tradicional. La entrevista garantiza que el solicitante entiende perfectamente la información que la compañía necesita para calibrar el riesgo del seguro. Se ha demostrado que el cliente está más dispuesto a facilitar información en una entrevista por teléfono en su hogar con interlocutor que acredita formación y conocimientos médicos.
- Mayor satisfacción del cliente. La entrevista telefónica suele basarse en la confianza entre el entrevistador y el cliente. En este sentido es especialmente destacable la buena valoración que obtiene la tele-suscripción en las encuestas de satisfacción realizadas a los clientes que han contratado con tele-suscripción.

Entre los principales aspectos que se destacan son el buen trato recibido y la rapidez de gestión. Todo ello incrementando la confianza y la percepción de calidad servicio ofrecido por la aseguradora.

- Mayor satisfacción del canal. Es evidente que la tele-suscripción supone la eliminación de la tarea de realizar la suscripción que era soportada por el canal y le permite concertar sus esfuerzos en las tareas de mayor valor, especialmente la captación de clientes y comercialización.
- Por otro lado la Aseguradora logra que la tarea de suscripción la lleve a cabo por personal experto que garantiza la fiabilidad de la información facilitada por el cliente.
- Disposición de prueba. La conversación grabada entre el entrevistador y el solicitante constituye una prueba evidente para casos de ocultación o falsa declaración ante una situación de litigio. Se elimina el riesgo en el que incurre la suscripción tradicional por solicitudes de incompletas o no firmadas.
- Exactitud de la tarificación. La tele-suscripción obtiene toda aquella información de detalle necesaria para la tarificación y dando lugar a sobrepimas o exclusiones de cobertura más fiables que la suscripción tradicional.
- Reducción de las cancelaciones de solicitudes. La reducción en el tiempo de emisión se ha demostrado como un parámetro clave para la reducción de las cancelaciones de solicitud de seguro. El cliente tiene menos tiempo para reconsiderar la solicitud de seguro.
- Menores costes de suscripción. La implantación de sistemas de tele-suscripción han acreditado una clara reducción de los proceso de suscripción que incluyen realización de pruebas médicas por parte del solicitante y en este sentido el sistema supone una evidente reducción de costes. Hay que tener en cuenta que el coste de las pruebas solicitadas por la aseguradora son asumidas en su totalidad por la compañía de seguros.
- Confianza del reaseguro. Los sistemas de tele-suscripción, en la medida que se trata de sistemas estandarizados que proporcionan información de mayor fiabilidad son plenamente aceptados por el Reaseguro. En especial por el mayor acceso a la información y seguridad en la suscripción del riesgo. Todo ello resulta en una mejor suscripción de riesgos, y puede dar lugar a obtener mejores precios por parte de los reaseguradores.
- Eliminación de papel. La tele-suscripción supone un importante ahorro de papel correspondiente a los cuestionarios de salud empleados en la suscripción tradicional. La tele-suscripción utiliza el soporte digital tanto para la grabación de las entrevistas como en los cuestionarios digitales empleados para la evaluación del riesgo.

- Flexibilidad operativa. Un sistema de tele-suscripción a diferencia del sistema tradicional aporta un elemento de flexibilización en la gestión de la suscripción. Esta flexibilización se traduce en una plena adaptación a las necesidades de la compañía en cuanto a que permite plantear opciones para externalizar de la gestión de la suscripción y concentrar los esfuerzos de la compañía en la confección del marco de suscripción que mejor se adapte a su plan de negocio.

Entre las principales desventajas se consideran:

- Costes de implantación. Entre las principales críticas hacia la tele-suscripción figura el elevado coste de implantación que se concentra en la incorporación a los sistemas de información de la herramienta de gestión de la suscripción. Aunque el impacto de estos coste deben considerarse en función de la dimensión de la entidad.
- Inversión en formación. El sistema requiere disponer de empleados formados con los conocimientos y habilidades necesarios para llevar a cabo la tele-suscripción. La inversión en formación de los suscriptores fundamental para el éxito de un sistema que se basa en la confianza que el entrevistador transmite al cliente.
- Exceso de información. Las entrevistas deben estar bien analizadas y diseñarse para obtener la información necesaria para valorar el riesgo solicitado. En otros casos se puede caer en situación de defecto de información o excesiva información irrelevante para la suscripción y que puede ocasionar una pérdida de tiempo y desgaste para el cliente

5. Impacto de la igualdad de sexo en el seguro de vida

Este capítulo tiene por objeto analizar los impactos de la sentencia de la justicia europea sobre la igualdad de sexo en el ámbito de los seguros. Primeramente se presenta el nuevo entorno legal al que se enfrentan los seguros de vida y a continuación se describen los diferentes efectos en productos del ramo.

5.1. Un nuevo entorno jurídico

Antecedentes

El artículo 5 apartado 2 de la Directiva 2004/113/CE permitía a los Estados regular las diferencias proporcionadas de las primas y prestaciones de las personas consideradas individualmente en los casos en que la consideración del sexo constituye un factor determinante de la evaluación del riesgo. En principio prohibía la utilización del sexo como criterio a la hora del cálculo de primas y prestaciones de seguro y otros servicios financieros puesto que las instituciones comunitarias juzgan discriminatorio agrupar a hombres y mujeres en grupos distintos aún cuando presenten riesgos diferenciados, si bien los Estados miembros podían decidir o no aplicar esta prohibición en el caso que el sexo fuese un factor determinante en la evolución del riesgo a partir de datos actariales y estadísticos exactos, pertinentes y accesibles para el público.

En el marco legislativo anterior, las instituciones europeas entendieron que la discriminación directa es aquella “situación en que por razón de su sexo se trata a una persona de manera menos favorable a como se trata, se ha tratado o se trataría a otra en una situación comparable”, existiendo en su entorno una sensibilidad marcada hacia la discriminación indirecta que en su ideario se identificaría por la existencia de un objetivo legítimo aunque, en realidad, pueda ser cualquier cosa según interese su defensa o desaprobación; tampoco habría problemas en lo relativo a la diferenciación amparada por la libertad de asociación.

Tradicionalmente, en la tarificación de los seguros de vida se ha tenido en cuenta el sexo del solicitante como un elemento a considerar en el cálculo de primas y prestaciones.

La sentencia

Sin embargo, el tribunal de justicia europeo en su sentencia de 1 de marzo de 2011, entiende que la consideración del sexo como factor diferenciador en el cálculo de las primas de seguro vulnera el objetivo de igualdad entre hombres y mujeres en el acceso a bienes y servicios. Además en la sentencia se acuerda la nulidad del artículo 5.2 con efectos 21 de diciembre de 2012 (se establece un periodo para la adaptación de las entidades desde la publicación de la sentencia). El tribunal entiende que “las situaciones en que se encuentran respectivamente las mujeres y los hombres a efectos de primas y prestaciones de seguro que contratan son comparables” y por ello se justifica la prohibición de

utilizar la variable sexo como factor de riesgo en el cálculo de la prima de seguro.

La decisión tomada en 2011 relativa a eliminar las diferencias de precios se tomó aún sabiendo de la evidencia estadística que verifica, por ejemplo, que en todos los países del mundo las mujeres tienen una longevidad mayor a la de los hombres y por lo tanto tienen unas tasas anuales de mortalidad menores hasta bien entrada la vejez. Tampoco se tuvo en cuenta lo que se verifica en los países desarrollados; que los hombres jóvenes presentan una mayor cantidad de siniestros en el seguro de automóviles y que los hombres presentan mayores tasa de invalidez que las mujeres. Como se ha puesto de manifiesto en muchos de los casos anteriores, excepto para el caso de la longevidad sobre el que existen numerosas teorías, la mayoría de las diferencias se pueden explicar por comportamientos distintos que caracterizan a hombres y mujeres respectivamente. Dichos hábitos y estilos distintos han sido evidenciados en numerosos estudios científicos en todo el mundo. Por ejemplo, los hombres conducen en promedio más kilómetros que las mujeres, son generalmente más agresivos al volante y muestran menor aversión al riesgo. Las diferencias en las prevalencias de la invalidez ente hombre y mujeres puede explicarse por una mayor exposición de los hombres a trabajos de elevado riesgo físico, como los vinculados a la construcción, minería, protección o a determinadas protecciones que requieren una constitución corporal robusta.

En el ámbito de los seguros, la directiva afecta muy directamente a los seguros de vida donde es muy difícil introducir factores explicativos del comportamiento, y por lo tanto, la eliminación del sexo en la tarificación va a constituir un cambio fundamental.

Las dificultades y consecuencias de la implementación del a directiva en los seguros de vida se dan, de forma muy paralela, en otros ramos que cubren riesgos personales como son los que incluyen rentas vitalicias y los seguros de salud

Sin embargo, hay que indicar que este nuevo escenario jurídico no impone restricciones al cálculo de provisiones matemáticas atendiendo al sexo y no abarca a todas las posibilidades de protección de riesgo personales (los seguros colectivos quedan fuera del alcance de la sentencia).

Adicionalmente, en una interpretación amplía de la sentencia no deja duda que utilización de la edad –la otra variable básica en la tarificación de seguro de vida- está claramente en cuestión. Siguiendo con los mismos razonamientos sería una flagrante discriminación en la Unión Europea que dice luchar contra “la discriminación por motivos de sexo, de origen racial o étnico, religión o convicciones, discapacidad, edad u orientación sexual”.

No parece haber dudas sobre las diferentes probabilidades de fallecimiento de una persona de 35 años y otra de 75, ambas con buen estado de salud; así no se debería poner en duda que en un momento inicial t_0 y para un capital C en el momento de fallecimiento y las misma hipótesis técnicas, sería lógico que la prima de quien tiene 75 años deba ser superior a la de quien tiene 35 años.

Pues no hay en este caso ninguna diferencia conceptual respecto al caso de diferenciación por sexo; ni la hay en la comparación con la situación entre un tetrapléjico y una persona sin discapacidad. Tampoco debería considerarse un drama si hubiera diferencias sensibles respecto a la materialización de un riesgo determinado entre caucásicos y asiáticos. Y no encontramos en ello ninguna discriminación ni ningún motivo de alarma social puesto que se trata de forma distinta lo que es efectivamente diferente: el riesgo, sin que ello denigre en ningún momento a las personas, pues no es su condición humana lo que importa.

5.2. Las tablas unisex

Ante la sentencia sobre la no discriminación por sexo en la contratación de seguros, las tablas de mortalidad unisex se presentan como una primera solución para las compañías que operan en el negocio del seguro de vida, dónde la variable sexo es fundamental para la tarificación del riesgo. A continuación se presentan algunas reflexiones sobre su utilización.

A nivel global, la esperanza de vida a partir de los 65 años ha aumentado en promedio algo más para los hombres que para las mujeres y ello parece ser un indicativo de una convergencia entre ambos sexos. Sin embargo, calculando la probabilidad de muerte a partir de esa edad, se mantienen por debajo de los hombres, haciéndose más estrecha la diferencia para la edad de 90 años y a partir de ésta.

Las tablas unisex son empleadas en muchos países cuando se trata, por ejemplo, de realizar el cálculo de pensiones o cuando se trata de una prestación social implícita en el contrato laboral, ya que las pensiones en este caso reflejan una relación de trabajo. Ejemplo de estos sistemas son el Reino Unido, Suiza, Canadá y Estados Unidos. Estos dos últimos lo utilizan en el cómputo de las pensiones que paga una compañía para la cual se trabaja a un trabajador jubilado. Además su uso es obligatorio siempre que se trate de este tipo de pensiones.

En el Reino Unido sólo el 25% de los compradores de seguros de vida son mujeres, por lo tanto, unas tablas unisex basadas en una composición equiparable entre hombres y mujeres no tendría por qué ser realista, pues existe tendencia a tener más hombres en cartera que mujeres. Aproximadamente el 97% de las rentas vitalicias son suscritas actualmente bajo la diferenciación por sexo.

En Estados Unidos los sistemas de pensiones se basan en una combinación de fondos estatales y contribuciones voluntarias (a través de planes de pensiones de empresa o bien incentivos fiscales al ahorro individual para la jubilación). Al finalizar la vida laboral no es obligatorio pasar a un sistema de rentas vitalicias cuando el empleador contribuyó a formar el fondo, pero en caso de optar por rentas vitalicias, el cálculo de la renta mensual que recibirá el individuo se hace con tablas unisex, evitando así la discriminación por sexo según manda la corte suprema.

El tema de la desigualdad entre hombres y mujeres, resurge, de todos modos en el ámbito de los planes de pensiones de empleo ya que en muchos casos, los fondos utilizados para comprar una renta vitalicia se habrán constituido por contribuciones del empleador en los regímenes de cotizaciones definidas. En estos casos, una mujer de hecho, acaba recibiendo una pensión de jubilación más baja que un hombre habiendo trabajado los mismos años porque su salario es casi siempre, más bajo.

En los sistemas de pensiones de muchos países, la discriminación entre los sexos no es aceptable en los sistemas de reparto.

Se dice que el eliminar factores de riesgo en la tarificación puede provocar selección adversa, esto es que las personas con menos riesgo al ver aumentado el precio del seguro desistan de adquirirlo, causando un desequilibrio en la cartera de clientes, donde ahora se tendría un mayor porcentaje de personas con riesgos "malos". Por ejemplo, en el caso de los seguros de vida, si la tarifa nueva resultara de calcular la media entre ambos sexos, los hombres se verían beneficiados en una reducción de precios lo que sería atractivo para nuevos clientes, en cambio las mujeres sufrirían un aumento en la prima que pagan actualmente.

Algunos estudios presentan la posibilidad de que no tener en cuenta ciertos factores de riesgo puede aumentar la cantidad de pérdidas que se cubre (loss coverage). El porcentaje de aumento depende directamente de la proporción de asegurados con menor riesgo, pues son estos los que se espera que, en número, disminuyan al verse afectados por el costo del seguro, sin embargo no se puede hablar de números absolutos si no de la proporción entre asegurados de bajo y alto riesgo, en este caso el ratio entre mujeres y hombres en la cartera de la aseguradora. Además del riesgo relativo que existe entre dichas categorías: ratio entre el riesgo de presentar el evento en mujeres y el ratio de presentar el evento en hombres.

5.3. Impacto en seguros de vida riesgo

Históricamente, en España el precio que ha pagado una mujer por un seguro de fallecimiento ha venido siendo inferior al que paga un hombre de la misma edad y el mismo capital asegurado. La razón es que la tarifa para mujeres se ha ido calculando con una tabla de mortalidad basada en la población asegurada de mujeres y que, por lo tanto, presentan en todas las edades una menor probabilidad de fallecimiento que los hombres de su misma edad.

La aparición de tablas de mortalidad comunes para hombres y mujeres en las que las nuevas probabilidades de fallecimiento se calculen por interpolación de tablas segregadas podrían hacer que seguros en los que se paga un capital de fallecimiento del asegurado, por lo tanto basadas en la totalidad de la población asegurada, supone el encarecimiento del seguro de vida para las mujeres. Con ello, se prioriza el principio mutuo por el que aquellas personas vinculadas a menores riesgos financiarían a quienes los tienen más elevados. Por lo

tanto la sentencia prioriza el principio de mutualidad frente al principio de equidad en el precio según la exposición de cada riesgo.

En todo caso la composición de la cartera de cada entidad según la distribución de hombre y mujeres es la que acabará marcando la tarifa final de cada entidad.

5.4. Impacto en seguros de vida ahorro

En contraposición con el seguro de vida, el seguro de ahorro y más concretamente en el seguro de rentas vitalicias, serán los hombres los que se verán perjudicados.

Una medida primordial para los seguros de rentas vitalicias es la esperanza de vida, que evidencia el tiempo medio en años que se espera sobreviva una persona. Su estimación se realiza a partir de la información del número de personas vivas y fallecidas en la población.

La esperanza de vida puede ser calculada al nacimiento o a cualquier edad, este último caso es el que interesa al ámbito actuarial ya que se desea conocer cuántos años vivirá un asegurado a partir del momento que contrata un seguro. Según los cálculos más recientes del INE, la esperanza de vida al nacer para las mujeres españolas es de 85,18 años y para los hombres es de 79,37 años.

Un motivo al que se ha venido aludiendo en la discusión sobre la conveniencia de eliminar la discriminación por sexos en la nueva normativa es que las diferencias en la esperanza de vida entre hombres y mujeres se ha ido reduciendo en los últimos años. En España por ejemplo en 2009 la diferencia era de 6,36 años, en 2012 esta diferencia se redujo a 5,80. Pero esta comparación se refiere a la esperanza de vida contada al nacimiento. Sin embargo examinando la esperanza de vida a los 65 años las variaciones en las diferencias entre hombres y mujeres no han sido notorias. En 2010 se esperaba que las mujeres vivieran otros 22,29 años y los hombres 18,33 una diferencia aproximada de cuatro años. Prácticamente lo mismo que se observaba en 2005, cuando respectivamente las esperanzas de vida a partir de los 65 años eran de 21,14 años para las mujeres y de 17,19 años para los hombres.

Si bien se espera que de manera global se produzca una convergencia en la esperanza de vida entre hombres y mujeres, en el caso particular de la población española, la evidencia para edades elevadas no es en absoluto concluyente.

Regresando al tema particular de los seguros de rentas vitalicias, motivado por su mayor esperanza de vida las mujeres deben satisfacer primas más caras. La renta vitalicia que reciben las mujeres es menor que la renta que los hombres por la misma prima inicial, es decir, las mujeres, al vivir más, obtienen la misma cantidad en valor actuarial que los hombres, pero nominalmente en cada mensualidad perciben menos aunque a la finalización del seguro perciben mayor número de pagas. La aplicación de una tarifa unisex sesga el cálculo

actuarial y por lo tanto mujeres y hombres percibirán la misma renta mensual vitalicia a partir de la misma prima inicial, pero ellas lo harán durante más tiempo. Este desequilibrio entre el compromiso y el valor actuarial debe ser tenido en cuenta en la valoración del riesgo y cálculo provisiones, por lo tanto no deberá utilizarse para esta última finalidad una tabla unisex, sino aquellas que mejor se adecuen al comportamiento del riesgo asumido.

Con rentas vitalicias unisex, las mujeres percibirán más ingresos de los que les correspondería aplicando la técnica actuarial basada en una tabla de mortalidad, por que se equiparan a los hombres.

6. La suscripción predictiva

La medida de los diferentes riesgos de seguros de naturaleza personal se encuentra ante una oportunidad singular, tanto por la técnica actuarial utilizada, como por las variables que intervienen en el proceso de suscripción y/o fijación del precio.

Este nuevo escenario tiene un alcance mayor que el estricto ámbito de la gestión del riesgo biométrico, pues supone una nueva forma de entender el seguro de vida o de salud, y por ello el modelo de negocio debe ser reformulado por los órganos de gestión de las entidades.

En este capítulo se pretende analizar las principales características de estos modelos, identificar las oportunidades que se presentan en diferentes áreas de negocio y presentar una reflexión particular sobre el uso de modelos predictivos en relación con las redes sociales.

La industria del seguro de riesgos personales adoptará paulatinamente estos modelos - circunstancia que ya se está produciendo en países de nuestro ámbito geográfico cercano-, que serán de ámbito generalizado en un futuro muy próximo. En definitiva, estamos ante una ruptura con la técnica actuarial que se ha venido utilizando desde el origen de la técnica estadística aplicada a la tarificación del seguro de vida.

En el Reino Unido existen actualmente planes personalizados donde la tarifa depende de alguna característica particular que hacen que la esperanza de vida aplicada sea diferente a la de la mayoría de la población, dejando en un segundo plano el sexo del contratante, centrándose en el individuo y sus características. Este tipo de producto se ofrece sólo a quien cumple con determinados requisitos por lo que es factible cobrar tarifas absolutamente personalizadas al riesgo que se contraiga.

Este tipo de seguros son los que se espera que sean los habituales en la Unión europea a medio plazo, al tener que dejar de utilizar el sexo y posiblemente la edad como variables discriminantes.

6.1. Modelos predictivos

La técnica de tarificación habitual del seguro de vida se basa en el cálculo de probabilidades de fallecimiento o de supervivencia de un individuo, obtenida ésta de una tabla de mortalidad. En la generalidad de los casos, las variables que se consideran en el precio son la edad y el género del candidato.

La suscripción predictiva pretende utilizar información sobre los clientes con el objetivo de determinar su estado de salud. La premisa es aflorar las correlaciones existentes entre el estilo de vida y la mortalidad, y a continuación construir un modelo matemático que permita utilizar sus resultados en el proceso de suscripción del seguro de vida.

El desarrollo de la técnica actuarial pone a nuestra disposición herramientas de cálculo modernas que permiten elaborar algoritmos de predicción e incorporar parámetros que nos facilitan la evaluación del riesgo de fallecimiento de acuerdo al comportamiento de los asegurados.

Entre otras, las técnicas predictivas de utilización más habitual son:

- Modelos Lineales Generalizados (MLG)
- Árboles de decisión
- Redes neuronales

De la familia de los modelos predictivos, los más habituales en el sector de los seguros son los Modelos Lineales Generalizados, cuyo objetivo es describir el efecto de una o más variables explicativas (independientes) sobre una o más variables respuesta (dependientes).

Estos modelos permiten construir sistemas de tarificación sostenibles en el tiempo que incorporan un conjunto de variables que pueden predecir el riesgo biométrico con suficiente fortaleza estadística.

Para que se pueda optar por estos modelos, es necesario que el actuario disponga de una base de datos con suficiente amplitud y robustez, así como experiencia en el manejo de estos modelos, pues los distintos resultados necesitan ser interpretados.

El modelo predictivo permite aflorar relaciones aparentemente no observables pero latentes que se vinculan con el temperamento o la personalidad del solicitante del seguro. Por lo tanto se trata de información que no se tiene en cuenta en la suscripción tradicional.

En este sentido la aplicación de técnicas predictivas del comportamiento han resultado efectivas en diferentes ámbitos:

- Predicción de reinserción de presos
- Realización de diagnósticos psicológicos
- Previsión de recaudación de películas
- Realizar recomendaciones de productos a los clientes de comercios electrónicos

6.2. Circunstancias que propician el uso de modelos predictivos

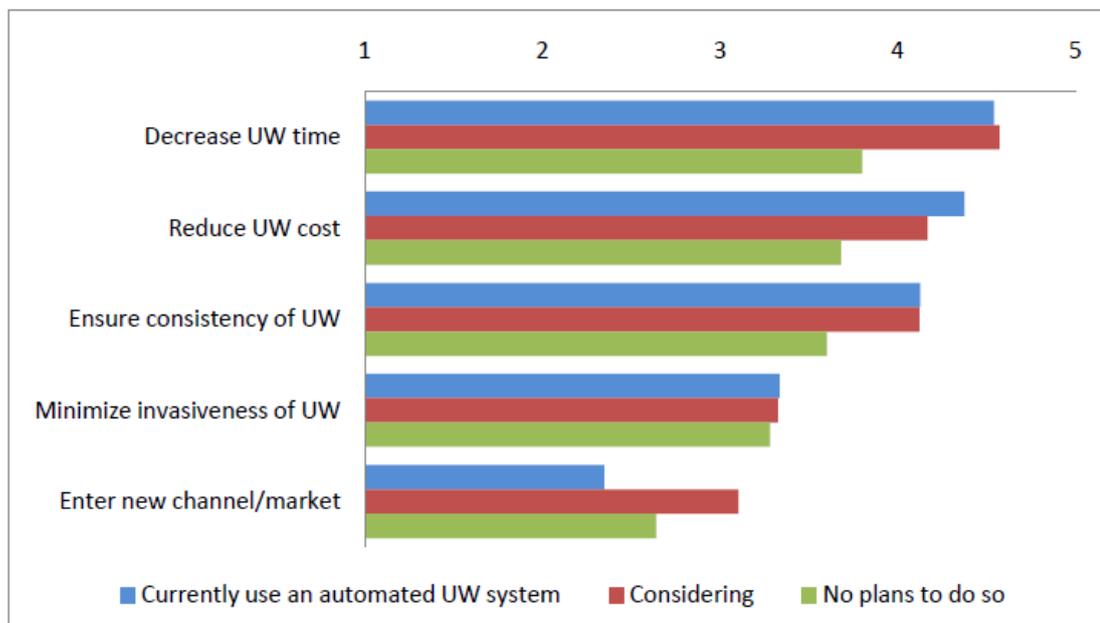
La implantación de estas técnicas en la tarificación de riesgo personales será habitual en los próximos años y supondrá una verdadera revolución en el trabajo cotidiano de actuarios y suscriptores.

Esta oportunidad se justifica por tres circunstancias que han coincidido en el tiempo:

- La reciente limitación en el uso de variables habituales en el pricing, como es el género y otras posibles que pudieran ser discriminatorias. Este caso sería en de la utilización de la edad como variable de determinación del precio. La inquietud se justifica por cuanto los argumentos utilizados por el legislador europeo podrían ser asimilables a la edad, la otra variable clave para la tarificación de los seguros de vida.
- Necesidad de agilizar el proceso de contratación eliminando los tiempos de espera.
- Minimizar el uso de selección médica, orientado a reducción de costes.

En el informe de Deloitte se presentan los resultados de una encuesta realizada entre las diferentes aseguradoras participantes en el que valoran entre 1 (sin importancia) a 5 (muy importante) las ventajas de las suscripción automatizada.

Gráfico 12. Los objetivos de negocio para automatizar la suscripción



Nota: las siglas UW son la abreviatura de suscripción (underwriting)

Fuente: Automated Life Underwriting. Deloitte 2009

En el mismo informe se detalla los beneficios económicos de la implementación de un sistema de suscripción automatizada con la utilización de un modelo predictivo:

Gráfico 13. Los objetivos de negocio para automatizar la suscripción

	Requirement Cost	Requirement Utilization	
		Traditional Underwriting	Predictive Model
Paramedical Exam	\$55	50%	0%
Oral Fluids Analysis	\$25	20%	0%
Blood and Urine Analysis	\$55	70%	0%
MVR Report	\$6	70%	75%
Attending Physician Statement	\$100	20%	0%
Medical Exam	\$120	20%	0%
EKG	\$75	10%	0%
Stress Test	\$450	1%	0%
Third-Party Data	\$0.50	0%	100%
Total Cost Per Applicant		\$130	\$5
Savings Per Applicant		\$125	
Annual Applications Received		50,000	
Annual Savings (over 30% to 50% of applications)		\$2 to \$3 million	

Fuente: Automated Life Underwriting. Deloitte 2009

Además de las ventajas económicas de la suscripción automatizada, se indican otros aspectos:

- Eliminar las pruebas médicas, un trámite considerado invasivo por los clientes.
- La suscripción predictiva puede proporcionar el acceso a nuevos canales de comercialización, por ejemplo contratación de seguros de vida a través de internet.

Con todo ello, la suscripción predictiva permite incrementar el grado de automatización de la misma. Una suscripción automatizada da lugar a una clara mejora de eficiencia respecto a la suscripción manual, fundamentada en:

- Eliminación de fases de la suscripción
- Reducción en los tiempos de ejecución de la fases de la suscripción

Según indica Munich Re, la automatización de la suscripción, proporciona un incremento en la tasa de decisión inmediata, siendo el canal de bancaseguros el más beneficiado donde la tasa alcanza un nivel del 95%.

En otro ejemplo, una aseguradora partner de Swiss Re consiguió eliminar un cuestionario de salud con más de 30 preguntas por una tabla de Buenos candidatos puntuados por un modelo predictivo.

Se ha constatado que el éxito de una suscripción automatizada radica en la capacidad de los analistas de riesgos profesionales con experiencia en suscripción para traducir las normas de suscripción de la compañía en unas preguntas sencillas y fáciles de entender por el cliente además de incorporar indicaciones e información de soporte y todo ello sin perjudicar a la calidad de la evaluación de riesgos.

6.3. Tarificación: Modelos lineales generalizados

La probabilidad de fallecimiento de un individuo a una edad determinada depende de su edad concreta actual y del sexo, entre otros factores como puede ser el estilo de vida, las aficiones, la profesión y los hábitos diarios.

Es bien sabido que estadísticamente las mujeres viven más tiempo que los hombres en todos los países del mundo. Los motivos por lo cual esto se cumple han sido tratados desde diferentes puntos de vista, que abarcan desde los factores sociales hasta aspectos biológicos. Entre los primeros se pueden encontrar los roles que por años han sido asumidos por cada género, profesiones de peligro cuya ejecución ha sido desarrollada principalmente por hombres o por el hecho que durante décadas el consumo de tabaco y/o alcohol u otras sustancias adictivas se asociaba mayoritariamente a los hombres. Entre los factores biológicos, se argumenta que las mujeres al tener mayores niveles de estrógenos sufren menos enfermedades cardiovasculares que los hombres, en cambio, en los hombres los niveles altos de testosterona se asocian a un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares.

En cualquier caso, los factores que determinan el fallecimiento de una persona en un periodo se pueden desglosar en diferentes componentes:

- Componente natural
 - Factor conducta, hábitos
 - Factor genético

- Componente accidental
 - Factor conducta, hábitos
 - Factor aleatorio

El estudio de cada una de las componentes son las que justifican la aplicación de un modelo predictivo para considerar la probabilidad de supervivencia o fallecimiento de una persona en un periodo.

El factor aleatorio de la componente accidental y el factor genético de la componente natural son factores ajenos a la decisión de la persona mientras que los factores conductuales y de hábitos sí que se circunscriben a la decisión de la persona. En este marco, las herramientas estadísticas junto a la potencia de los sistemas de información, posibilita el diseño de perfiles personales que consideran factores de comportamiento. Así ante una solicitud de seguro y con la información suficiente se podría encajar al potencial cliente en un perfil y establecer el precio.

Los modelos lineales generalizados suponen que, para un individuo o póliza, la esperanza de ocurrencia del siniestro se produzca en un intervalo temporal fijo se puede expresar en función de unos factores de riesgo (o características del individuo o bien asegurado) y de un número reducido de parámetros. Ello permite extrapolar la información de forma que, para un nuevo asegurado, se puede predecir la posibilidad de siniestro que se espera que vaya a tener.

La especificación de un modelo lineal generalizado se fundamenta en tres partes:

1. **La componente aleatoria** corresponde a la variable que se desea estudiar. Se supone que se comporta aleatoriamente pero siguiendo las leyes de probabilidad de una distribución conocida.

En el caso que nos ocupa, probabilidad de fallecimiento o supervivencia de un asegurado durante un periodo determinado, se puede considerar adecuado emplear una función binomial.

Características de la función binomial

La distribución binomial fue desarrollada por Jakob Bernoulli y es la principal distribución de probabilidad discreta para variables dicotómicas, es decir, que sólo pueden tomar dos posibles resultados. Bernoulli definió el proceso conocido por su nombre. Dicho proceso, consiste en realizar un experimento aleatorio una sola vez y observar si cierto suceso ocurre o no, siendo p la probabilidad de que ocurra (éxito) y $q=1-p$ de que no ocurra (fracaso), por lo que la variable sólo puede tomar dos posibles valores, el 1 si ocurre y el 0 sino sucede.

La distribución binomial es una generalización de la distribución de Bernoulli, cuando en lugar de realizar el experimento aleatorio una sola vez, se realiza n , siendo cada ensayo independiente del anterior.

La distribución binomial viene definida como sigue:

- Sea una población de tamaño ∞ .
- Sea una muestra de tamaño n (número de repeticiones del experimento).
- Los n experimentos realizados son independientes.
- Cada ensayo produce uno de los dos únicos posibles resultados, a los que por comodidad de nomenclatura, les llamaremos acierto (A) y su complementario Fallo (F o A).
- Sea A un suceso que tiene una probabilidad p de suceder y en consecuencia, su complementario tendrá una probabilidad $1-p$ de suceder.
- X: número de individuos de la muestra que cumplen A.
- El conjunto de posibles valores de A es, $E = \{0,1,2,3,4,\dots\}$

2. **La componente sistemática**, también llamada predictor lineal, es la combinación de los parámetros y de los factores de riesgo que influyen en la ocurrencia del evento. Los factores de riesgo que pueden incluirse en un modelo deben ser fácilmente medibles por parte de la entidad aseguradora.
3. **La función de ligadura** (o función link, que relaciona la esperanza matemática de la ocurrencia del evento con el predictor lineal); en el modelo propuesto se trataría de un función logit.

Características de la función logit

Conocida la distribución de un conjunto de individuos entre dos o más grupos, se busca entender la naturaleza de estas diferencias y a su vez la búsqueda de una regla de comportamiento que permita la clasificación de nuevos individuos para los que se desconoce su pertenencia a un grupo.

La modelización logit es similar a la regresión tradicional salvo que utiliza como función de estimación la función logística en vez de la lineal.

Con la modelización logit el resultado del modelo es la estimación de la probabilidad de que un nuevo individuo pertenezca a un grupo o a otro, mientras que por otro lado, al tratarse de un análisis de regresión, también permite identificar las variables más importantes que explican las diferencias entre grupos

Centrándonos en el caso más sencillo que corresponde a la modelización del logit dicotómico, las principales características que presenta este modelo se resumen en:

Variable endógena binaria: Identifica la pertenencia del individuo a cada uno de los grupos analizados:

- Se identifica con un 1 al individuo que pertenece al grupo cuya probabilidad de pertenencia estimará el modelo.
- Se identifica con un 0 al individuo que no pertenece al grupo objeto de análisis.

Variables explicativas: Son las variables que sirven para discriminar entre los grupos y que determinan la pertenencia de un elemento a un grupo u otro. Pueden ser:

- Variables cuantitativas que un campo de variación entre $-\infty$ hasta $+\infty$
- Variables cualitativas con distintas alternativas u opciones posibles.

Resultado del análisis: El resultado es un valor numérico que indica la probabilidad de pertenencia de un elemento al grupo que se le asignó el valor 1, es decir, el grupo objeto de análisis.

Existen distintos tipos de modelos Logit en función de las características que presenten las alternativas que definen a la variable endógena, que es la variable que va a medir el número de grupos existentes en el análisis discriminante. Así:

- Logit dicotómico: se utiliza cuando el número de alternativas son dos y excluyentes entre sí.
- Logit de respuesta múltiple: se utiliza cuando el número de alternativas a modelizar es superior a dos:
 - Logit con datos no ordenados: se utiliza cuando las alternativas que presenta la variable endógena no indican ningún orden.
 - Logit multinomial: se utiliza cuando los regresores del modelo hacen referencia a las observaciones muestrales, por lo que varían entre observaciones pero no entre alternativas.
 - Logit condicional: se utiliza cuando los regresores del modelo hacen referencia a las alternativas, por lo que sus valores varían entre alternativas pudiendo hacerlo o no entre observaciones.
 - Logit con datos ordenados: se utiliza cuando las alternativas de la variable endógena representan un orden entre ellas.

6.4. Información para detectar factores de riesgo

Una de las principales fortalezas del sector bancaseguros en relación al resto de canales es el acceso a una gran cantidad de información sobre sus clientes.

Mercado americano y británico

En países más desarrollados como Estados Unidos o Gran Bretaña en los que impera una mayor flexibilidad en el acceso a la información de los clientes. En este sentido, para tarificar un seguro de vida, el banco puede acceder a la información bancaria del cliente: cuentas corrientes, tarjetas de crédito, información del scoring para la concesión de créditos...

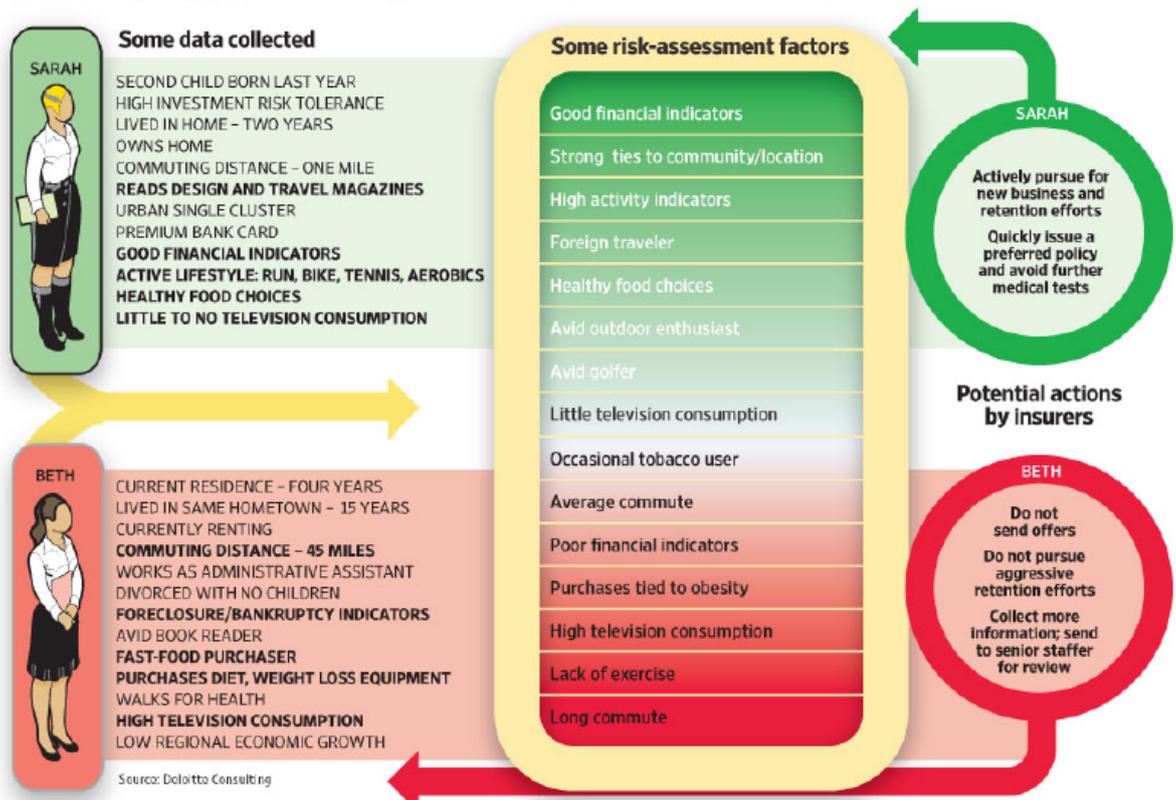
El acceso a este tipo de información permite analizar el estilo de vida y el comportamiento de consumo del cliente, información clave para detectar factores de riesgo a tener en cuenta en la tarificación.

En el mercado americano, más flexible en cuanto al acceso a la información bancaria de los clientes, los aseguradores analizan la información de sus clientes y obtienen información sobre:

- Consumo de productos relacionados con actividades deportivas.

- Cuotas al gimnasio.
- Seguro médico privado
- Consumo de combustible en un periodo
- Consumo de televisión
- Hábitos alimentarios
- Consumo de tabaco
- Consumo de fármacos.

Gráfico 14. Ejemplo de información de un modelo predictivo.

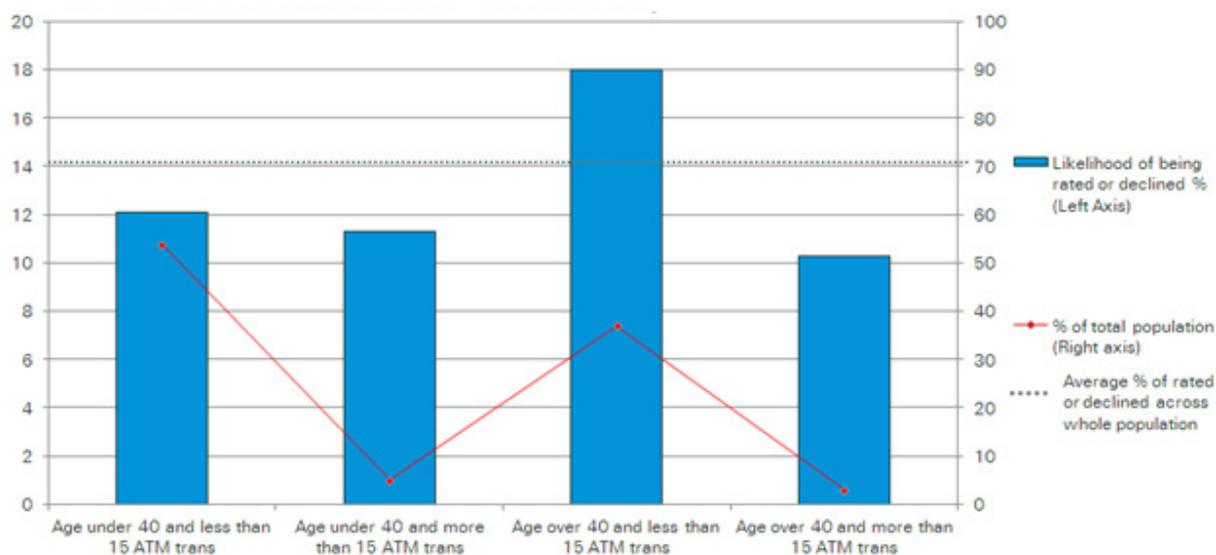


Fuente: The wall street journal. Insurer test data profiles to identify risky clients.

Cualquier información sobre un cliente puede ayudar a establecer su estado de salud. En ocasiones, hay información que, en apariencia, no es relevante pero el modelo indica que si lo es como por ejemplo el uso que realiza el cliente del cajero automático del banco.

En la tabla adjunta muestra como una operador de bancaseguros británico, llegó a la conclusión que en su base de datos de clientes, las personas mayores de 40 años que utilizan el cajero automático menos de 15 veces al mes tienen mayor probabilidad de ser rechazados cuando solicitan un seguro de vida en comparación con las personas menores de 40 años que utilizan el cajero electrónico más de 15 veces al mes.

Gráfico 15. Utilización del cajero automático en un mes (operador bancaseguros británico)



Fuente: Swiss Re

Mercado europeo

La ética del mercado asegurador europeo y una mayor sensibilidad hacia la protección de la intimidad hace pensar que la información que se utilizará para la suscripción de seguros de vida mediante la creación de perfiles y asociación de clientes a los mismos no alcanzará la profundidad del mercado americano o británico.

Bancos y aseguradoras en ningún caso deberían utilizar información que está disponible para el banco por el mero hecho de ser la plataforma transaccional que gestiona la propia actividad bancaria de los clientes. No parece legal ni lícito utilizar para la suscripción información sobre transacciones de las tarjetas de crédito ni de las cuentas corrientes, especialmente contenido de recibos, aún tratándose de información que evidentemente está disponible para el banco.

Tipos de datos

Entonces nos planteamos que datos podríamos utilizar para realizar el modelo predictivo?

- Datos internos del banco y la aseguradora:

Información vinculada al comportamiento financiero del cliente y de uso de los diferentes servicios que dispone el banco que se podrá utilizar para la definición de perfiles de clientes. En este sentido cabría profundizar en la utilización de variables como:

- Utilización de servicio de banca online o banca móvil.
- Utilización del cajero automático.
- Nivel de aversión al riesgo según el tipo de inversiones.

Para utilizar esta información el banco y la aseguradora deberán disponer del correspondiente consentimiento por parte de los clientes además de acreditar que los sistemas para el tratamiento de la información cumplen con las directivas de la ley de orgánica de protección de datos.

Como se ha indicado hay otro tipo de información que dispone el banco por ser la necesaria plataforma para gestión de la actividad bancaria de los clientes que no es lícito utilizar por la aseguradora y que quedaría fuera del modelo.

- Datos externos:

El modelo se puede complementar con otra información suministrada por diferentes fuentes:

- Sistemas de información geográfica
- Proveedores de información externa procedente de las redes sociales

Aun siendo la información de las administraciones públicas una fuente externa que sería de interés para la suscripción, existe una fuerte limitación legal para disponer de información sobre, multas, impagos a la administración e impuestos.

6.5. Sistemas de información geográfica

La información de un modelo predictivo se puede enriquecer mediante la incorporación de datos suministrados por los sistemas de información geográfica. Saber dónde está el asegurado y su proximidad a riesgos es un elemento esencial en el desarrollo de perfiles de riesgo.

Un sistema de información geográfico o sistema de Geoinformación es un sistema de información diseñado para capturar, guardar, gestionar, analizar y desplegar en todas sus formas la información referenciada (mediante un referencia espacial con localizaciones exactas sobre la superficie terrestre) con la finalidad de resolver problemas complejos de planificación y gestión.

El seguro de vida se ve afectado cuando se producen grandes catástrofes en las que suelen ocasionarse un elevado número de víctimas. Por este motivo, en algunos países cuando se tarifican seguros de vida colectivos, se tiene en cuenta el riesgo de terrorismo y de catástrofe. La ventaja de un sistema de geoinformación manifiesta cúmulos en determinadas zonas geográficas o incluso en las propias ciudades y permite a la aseguradora emprender las acciones oportunas con el objetivo de gestionar el cúmulo.

Pero no sólo es una solución para el riesgo de catástrofe. Muchos centros de investigación se centran en investigar qué elementos ambientales afectan a la salud y su relación con enfermedades que pueden llegar a ser mortales.

Se ha demostrado que hay componentes en el aire, el agua o la propia alimentación que afectan al estado de salud de una persona. Muchos de estos componentes tienen una clara componente geográfica. Por ejemplo la proximidad a una central nuclear en radios de 10, 20 o 50 km o la distancia de la atención médica respecto de su domicilio podrían ser una información relevante para la suscripción de una póliza de vida.

6.6. Información de redes sociales

En informe de Octubre de 2011, Celent – empresa de consultoría de seguros del grupo Marsh & McLennan- confirma el uso de información procedente de las redes sociales en la consideración de la operaciones de seguro. En dicho informe propone la definición de una estrategia sobre la información de las redes sociales para que sea considerada en los proceso de gestión de siniestros y para la suscripción.

En este sentido, se indica que la información suministrada por un individuo en las redes sociales refleja sus preferencias, estilo de vida y sus hábitos. La capacidad para tratar esta información permite a la aseguradora establecer un perfil de riesgo en tiempo real para el solicitante de un seguro.

El reto del proceso radica en la complejidad para el tratamiento de la información de las redes sociales si el desarrollo lo realiza la propia aseguradora. Sin embargo existen en el mercado empresas especializadas que facilitan la tarea y que proporcional la información adaptada a las necesidades de cada asegurador.

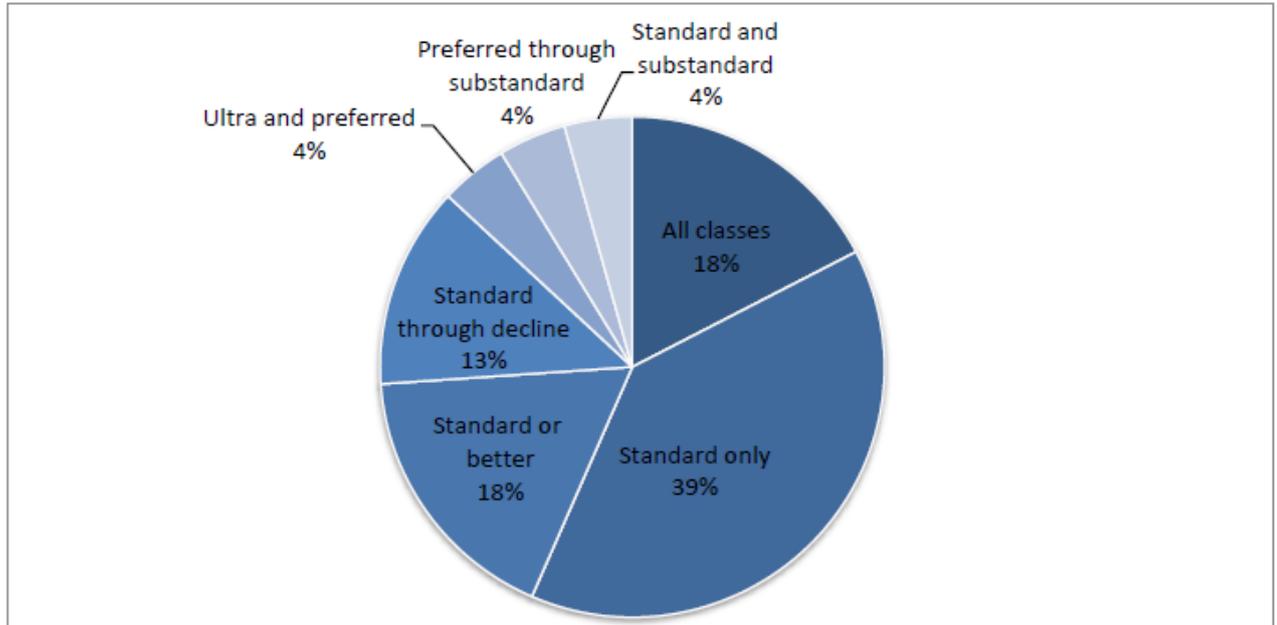
6.7. Valoración de la suscripción automatizada

En el informe de Deloitte de Agosto de 2010, continuación del primer informe publicado en Diciembre de 2009 se preguntó a diferentes aseguradoras americanas participantes en el estudio su opinión sobre la suscripción automatizada. Entre los diferentes valorados se incluyen:

- Como están utilizando la suscripción automatizada para la toma de decisiones
- Impacto en la eficiencia operacional, las ventas y la retención de clientes
- Calidad de la suscripción con modelos predictivos
- Aceptación de la suscripción automatizada en la organización
- Consideraciones que deben tener en cuenta los aseguradoras que pretenden implementar la suscripción automatizada.

En relación al primer aspecto, las aseguradoras indicaron que generalmente se utiliza como consejero para la toma de decisiones. Sin embargo el grado de automatización depende de los canales y segmentos en los que opera la aseguradora.

Gráfico 16. Combinaciones de tipo de riesgos susceptibles de suscripción automatizada.



Fuente: Automated Life Underwriting. Deloitte 2009

Otra utilización de la suscripción automatizada es para establecer un sistema de semáforo que alerte al suscriptor sobre factores de riesgo inherentes a una solicitud y le permita tomar una decisión.

En una fase más avanzada de la implantación de una suscripción automatizada es la que elimina la suscripción tradicional para solicitudes con capitales más bajos con el objetivo de agilizar el proceso de aceptación del riesgo y contratación. En este sentido las compañías que están en esta fase de implementación indican que aún no disponen de suficiente experiencia pero consideran que el proceso les está suponiendo una clara mejora en las ventas motivado por la agilización del proceso.

El cualquier caso el proceso tiene por objetivo concentrar la suscripción en aquellos importes de prima suficiente elevados y que justifiquen la dedicación del suscriptor y dejando para el sistema de suscripción automatizado aquellos importes de primas que no justifiquen la dedicación de un suscriptor.

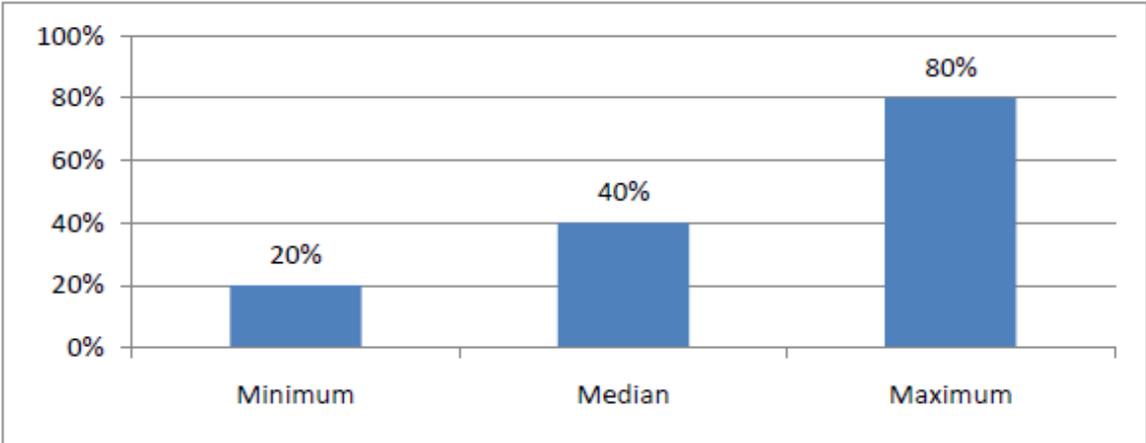
Gráfico 17. Resumen de la suscripción automatizada de los participantes en el estudio de Deloitte.

	Flag out-of-range risk factors for underwriter	Complete simplified and non-medical underwriting	Complete paramedical and medical underwriting
Makes UW decision	Never	For most applicants	For the minority of applicants
Size of Policies	Any	Small to medium. Often less than \$100,000 or \$250,000.	All for some insurers, while others exclude large face amounts (e.g. greater than \$2 million)
Pros	<ul style="list-style-type: none"> Easier to implement and maintain. Allows underwriters to focus upon important information. 	<ul style="list-style-type: none"> Challenging, but manageable to implement and maintain. Completes underwriting for many applicants. Very popular for certain markets. 	<ul style="list-style-type: none"> Can essentially replace underwriters for a subset of relatively large policies. Can drive ordering of requirements for cause. Can provide reasons why policies are referred to an underwriter.
Cons	<ul style="list-style-type: none"> Underwriter review necessary for every applicant. 	<ul style="list-style-type: none"> Only applicable for smaller policies. 	<ul style="list-style-type: none"> Many applications still require underwriter review. Very costly to implement and maintain.
Phase 2 Companies	4	8	4

Fuente: Automated Life Underwriting. Deloitte 2009

En general los participantes en el estudio manifiestan su satisfacción con la suscripción automatizada. En el gráfico adjunto se presenta ahorro de gastos en función del grado de automatización de la suscripción:

Gráfico 18. Ahorro en los gastos según grado de automatización de la suscripción



Fuente: Automated Life Underwriting. Deloitte 2009

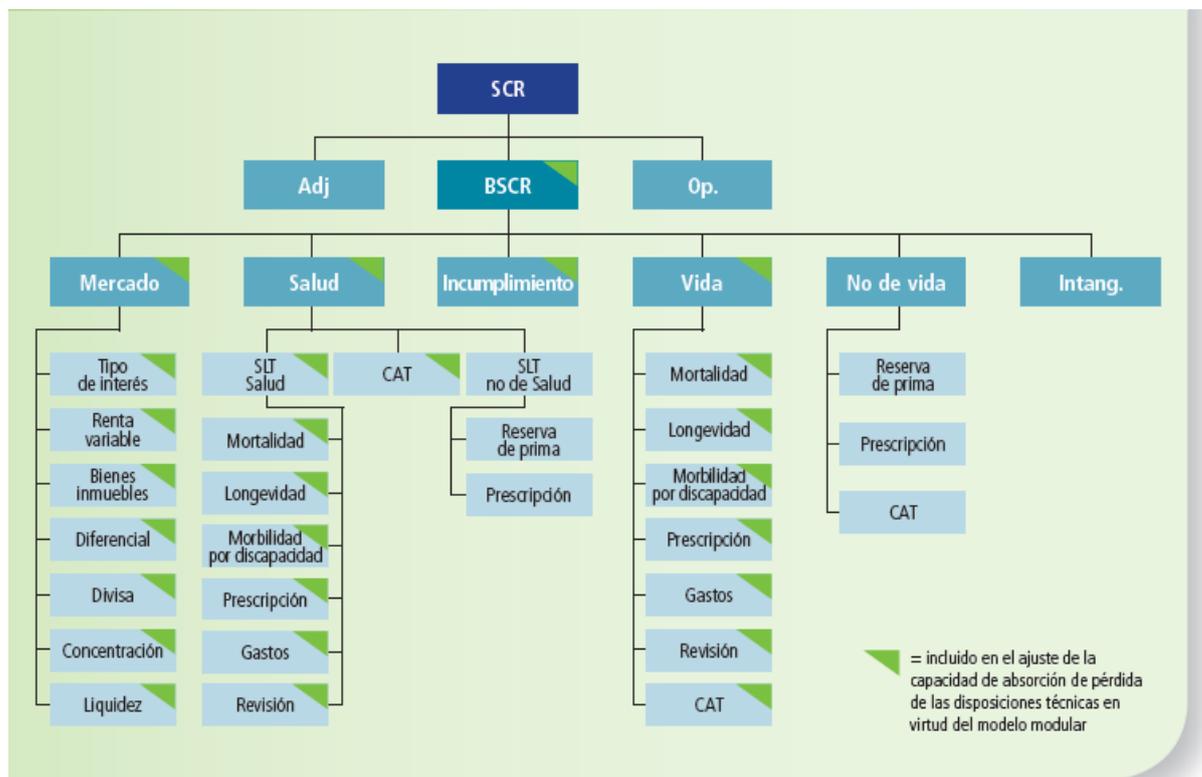
Otro aspecto que las empresas que han participado en el estudio destacan como un beneficio de la suscripción automatizada el proceso de estandarización que supone, eliminando los errores y el elevado número de excepciones que incorpora la suscripción tradicional y que finalmente se traduce en una reducción del precio del seguro.

7. La suscripción en Solvencia II

Con la introducción del sistema europeo de supervisión “Solvencia II”, el sector asegurador se enfrenta a importantes cambios en todos sus ámbitos de gestión. Es evidente, que la exposición a los diferentes riesgos a los que está expuesta una compañía de seguros no se ve alterada por el establecimiento de la normativa. En este sentido, la normativa proporcionará una perspectiva integral de la propia situación de riesgo de la compañía y permitirá a la dirección definir las directrices estratégicas en consonancia.

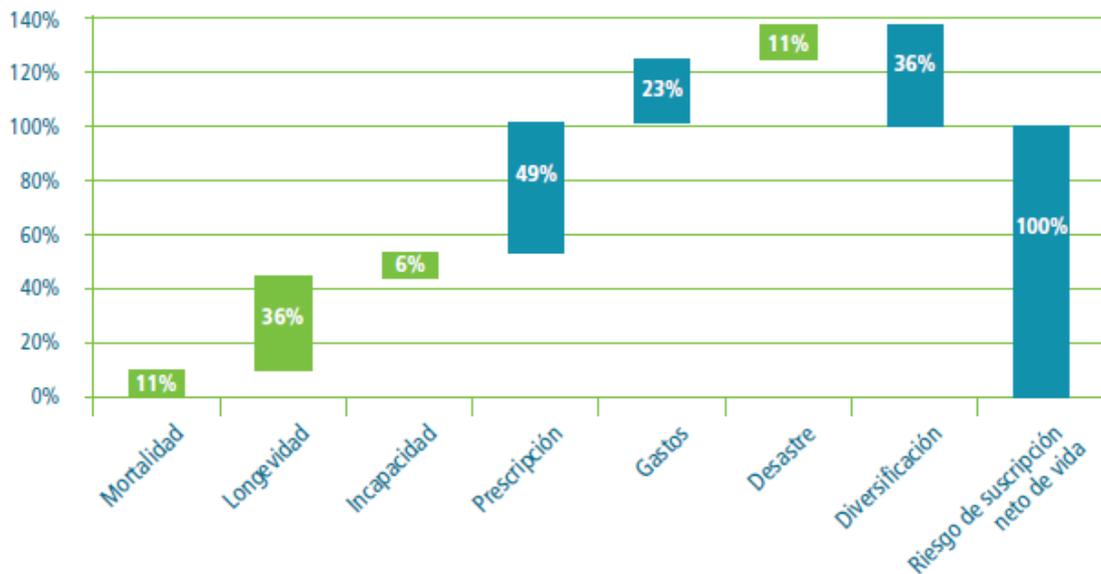
El modelo de Solvencia II definido sobre tres pilares, identifica claramente los requisitos cuantitativos, los requisitos cualitativos y las obligaciones de información pública. La transición del modelo de Solvencia I al modelo de Solvencia II, no sólo implica un cambio sustancial en las necesidades de capital para ejercer la actividad aseguradora sino que además se presenta como el establecimiento normativo de un sistema integral de gestión de riesgos que permitirá a la dirección de las aseguradoras detectar la posición de riesgo de una operación y definir las normas de actuación en cada caso.

Grafico 19. Componentes de la fórmula estándar.



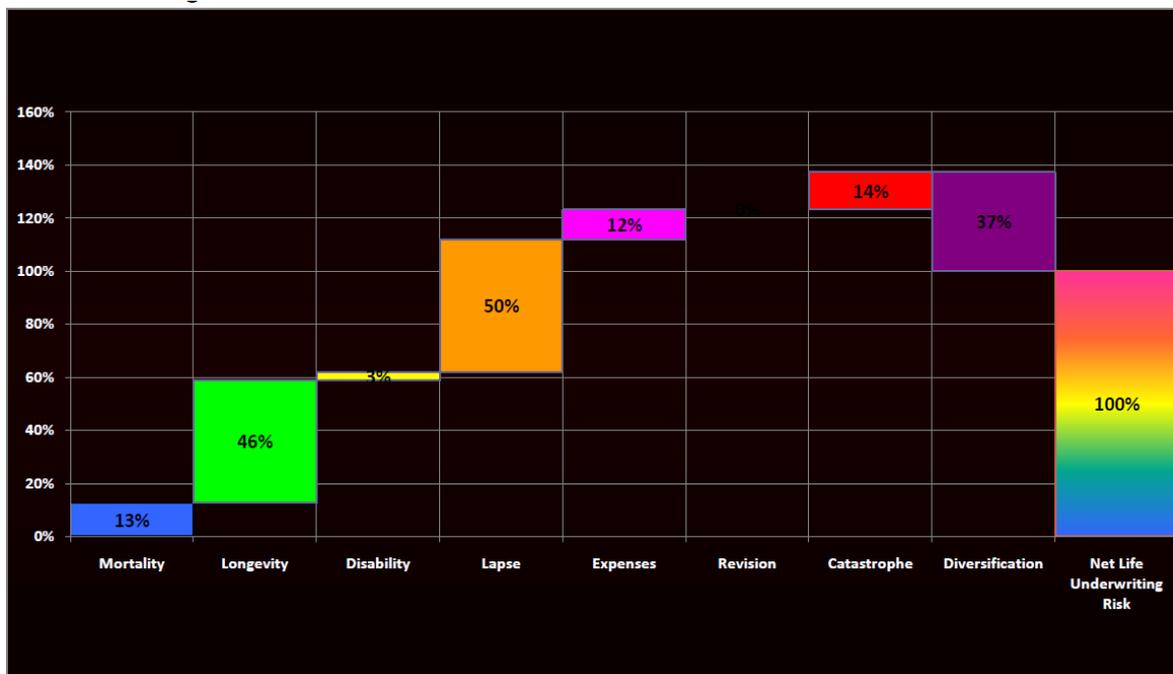
Fuente: informe EIOPA sobre resultados de QIS5

Gráfico 20. Componentes de riesgo de suscripción en un seguro de vida en las entidades europeas



Fuente: informe EIOPA sobre resultados de QIS5

Gráfico 21. Componentes de riesgo de suscripción en el seguro de vida de las entidades españolas.



Fuente: DGSFP, Informe de resultados del QIS5 en España

El riesgo de la suscripción de seguros de vida incluye tanto los riesgos cubiertos como los asociados a los diferentes procesos de negocio. También se ven afectados por el riesgo de vida, las rentas derivadas de seguros de no vida.

7.1. Perfil de riesgo de la compañía

La normativa del segundo pilar de solvencia II es una novedad para el sector asegurador por cuanto establece la obligación para las compañías de disponer de un sistema de gestión de riesgos. Por lo tanto la normativa orienta a las aseguradoras a establecer sistemas de gestión efectivos y con mecanismos de buen control y una gestión dinámica del riesgo/capital. Se exige que el sistema esté documentado y que entre otros aspectos debe contener:

- La evaluación de riesgos
- La gestión de siniestros
- La revisión de las bases de cálculo

La normativa exige a las compañías definir su perfil de riesgo además de tener que demostrar que dispone de un sistema de gestión de riesgo que prevea riesgos no cubiertos por el capital y las acciones para mitigar su impacto. En este marco adquiere especial relevancia la política de suscripción de la compañía como el desarrollo del perfil de riesgo de la compañía.

En la política de suscripción debe quedar bien definido:

- **El apetito por el riesgo:** es una articulación genérica del enfoque global de una compañía sobre la cantidad y tipos de riesgo que está dispuesta a asumir.
- **La tolerancia al riesgo,** es la cantidad específica y explícita de riesgo total que la organización está dispuesta a asumir.
- **Los límites del riesgo** son la especificación en cascada de los niveles de tolerancia por unidad de negocio, tipo de riesgo productos o ramos.

A continuación se destacan las best practices de apetito de riesgo, tolerancia y límites de riesgo individual que debe considerar la política de suscripción:

- El apetito de riesgo debe comunicarse de forma explícita y estará relacionado con indicadores de objetivo del desempeño financiero de la empresa (capital, beneficios, valor económico...)
- Los responsables de la gestión deben involucrar a los órganos de dirección en los debates sobre el apetito de riesgo (cualitativo) y la tolerancia al riesgo de la compañía (cuantitativo). La dirección debe autorizar el apetito del riesgo y la tolerancia al riesgo al menos una vez al año.
- Los perfiles de riesgo de las unidades de negocio individualmente y la empresa en su conjunto, deben considerar las situaciones adversas para

asegurarse de que la empresa podrá soportar acontecimientos inesperados.

- Los límites de riesgo asociados a las unidades de negocio individuales se definen de forma que sean consistentes con el apetito de riesgo global a través de un proceso cuantitativo y bottom-up.
- Realizar un seguimiento y notificación del cumplimiento de la tolerancia y los límites de riesgo, en los diferentes de la compañía y con regularidad.

7.2. La política de suscripción

La política de suscripción forma parte del sistema de buen gobierno corporativo y por lo tanto debe estar documentada para permitir su revisión por el sistema de control interno. Por lo tanto el sistema de buen gobierno exige políticas claras de:

- Control interno
- Gestión de riesgos
- Suscripción
- Reaseguro
- Auditoria interna

En la normativa, el regulador exige que el responsable de la función actuarial de la compañía emita, periódicamente, un informe de opinión que entre otros aspectos debe incluir:

- Opinión sobre las provisiones técnicas: metodología e hipótesis aplicadas en el cálculo de provisiones técnicas en relación a las líneas de negocio de la entidad.
- Valorar la idoneidad de los sistemas de información y las tecnologías aplicadas al cálculo de provisiones son adecuadas.
- Sobre la política de suscripción debe emitir opinión sobre:
 - Nivel de suficiencia de las primas futuras teniendo en cuenta el riesgo de seguro, opciones y garantías de los contratos
 - Consideraciones sobre la inflación, riesgo legal, alteración en la composición de la cartera.
 - Posibles elementos de antiselección.

Planteada la política de suscripción como un desarrollo del apetito al riesgo de la aseguradora, se traslada a las unidades de negocio bajo la forma de marco de actuación. Entre otros aspectos el marco de suscripción de contener:

- Productos y garantías ,
- Bases técnicas y tarificación
- El control de suscripción
- Descripción de la documentación contractual asociada a cada producto.
- Aplicaciones de gestión.
- Procedimiento y niveles de autorizaciones.

A continuación se describe el marco de suscripción para una compañía de vida:

Productos y garantías

En este apartado del marco de suscripción se identificarán los contratos según su riesgo principal: mortalidad, longevidad y morbilidad de incapacidad

Además de detallar los procedimientos para la creación de nuevas garantías y productos. La finalidad de los procedimientos es mitigar el riesgo de disponer en la cartera de productos y/o garantías no registrados.

El riesgo de mortalidad se asocia a las obligaciones por seguros en los que la aseguradora garantiza el pago de un capital o una renta en caso de fallecimiento del asegurado. El riesgo al que se expone la aseguradora es un incremento imprevisto en la tasa de fallecimiento.

El riesgo de incapacidad – morbilidad se asocia a las obligaciones por seguros en los que la aseguradora garantiza el pago de un capital o una renta tras diagnosticarse una enfermedad grave o una incapacidad del asegurado. El riesgo al que se expone la aseguradora es un incremento imprevisto en las tasas de morbilidad o incapacidad.

El riesgo de longevidad se asocia a las obligaciones por seguros en los que la aseguradora garantiza el pago de un capital o una renta mientras viva el asegurado. El riesgo al que se expone la aseguradora es un incremento imprevisto en la esperanza de vida de los asegurados.

En el caso de seguros mixtos, para cada producto se determinará el riesgo de mayor exposición.

En la determinación del capital requerido para el riesgo de suscripción de vida, se tendrá en cuenta el efecto compensatorio proporcionado por la cobertura natural entre la supervivencia y el fallecimiento de los asegurados.

Además los seguros de ahorro incurren en otros riesgos vinculados al riesgo financiero y que se incluyen dentro del riesgo de mercado.

En este apartado del marco de suscripción se incluirá:

- Separación de los productos según su línea de negocio y características:
 - Productos individuales
 - Ahorro y mixto
 - Riesgo vida
 - Unit linked
 - Productos colectivos,
 - Ahorro y mixto colectivo
 - Riesgo vida colectivo
 - Unit linked colectivo

En el caso del negocio colectivo se identificarán las modalidades de compromisos por pensiones de las otras modalidades.

- Se detallará las garantías contratables para cada uno de los productos anteriores y se relacionarán con la documentación contractual correspondiente. En caso que documentación estuviera en formato digital se indicará la ruta para su localización. Para cada producto se indicará motivo de la prestación y la forma de percepción de la misma:
 - Supervivencia: capital o las diferentes modalidades renta
 - Fallecimiento: capital o las diferentes modalidades renta
 - Fallecimiento por accidente: capital
 - Fallecimiento por accidente de circulación: capital
 - Invalidez: capital o las diferentes modalidades renta
 - Invalidez por accidente: capital
 - Invalidez por accidente de circulación: capital

- Para la cartera se indicará los criterios para nuevas operaciones, explicando aquellos contratos en los que hubieran predefinido. También se indicará:
 - Productos cerrados a nueva contratación
 - Productos abiertos a nueva contratación bajo un régimen de autorizaciones, operaciones especiales.
- Se define un procedimiento para la creación de un nuevo producto o garantía. El circuito debe incluir los impactos en las notas técnicas, necesidades de recursos adicionales y un análisis de riesgos.
- También define un procedimiento los niveles de autorización para las operaciones especiales.

Bases técnicas y tarificación

Este apartado del marco de suscripción tiene por objetivo identificar los parámetros asociados al riesgo principal de cada producto: tablas de mortalidad, tasa de fallecimiento y/o incapacidad.

También se detallarán los gastos de cada producto, sujetos al sub-riesgo de gastos del riesgo de suscripción de seguros de vida. El sub-riesgo de gastos indica el capital adicional que debe prever la aseguradora para hacer frente a un incremento inesperado en los gastos de gestión de los contratos y por lo tanto muy vinculado a la evolución de la inflación.

En el caso de los productos de ahorro, en este apartado se indicará el tipo de interés de cada producto y que se tendrá en cuenta para el cálculo de las provisiones técnicas. En la normativa de solvencia se establece la necesidad de valorar el pasivo a valor de mercado.

De acuerdo con los criterios del QIS5, la valoración de los pasivos se realizará de acuerdo con la curva de tipos libre de riesgo más una prima de liquidez, según el caso:

- 100% prima de liquidez:
 - Aquellos contratos en los que sólo están sujetos a riesgo de longevidad y de gastos
 - El ejercicio del rescate no genera riesgo para la aseguradora
 - Las primas han sido pagadas y no hay más entradas de cashflows permitidas en las provisiones técnicas de los contratos.
- 75% prima de liquidez: contratos con participación en beneficios, diferentes de los indicados en el punto anterior.

- 50% prima de liquidez: todos aquellos compromisos que no cumplan las condiciones anteriores.

En los productos de ahorro se indicará los criterios para el rescate y, en su caso, de cálculo de la participación en beneficios.

Además en este apartado del marco de actuación de la suscripción de seguros de vida, se incluirán los procedimientos de autorización:

- Utilización de tablas de mortalidad distintas a los estándares de la compañía.
- Aplicación de descuentos y límites de los mismos.
- Modificación de los gastos, tanto de adquisición como de administración.
- Aplicar capitales asegurados superiores a los admitidos por el producto.
- Modificar los márgenes de la operación para el caso de productos de vida ahorro.
- Contratación de colectivos con riesgos específicos.
- Vinculación al producto de activos con calidad distinta de los estándares de compañía
- Variar los porcentajes de participación en beneficios financieros o biométricos.
- Establecer criterios para el rescate de un producto distintos a los estándares.

Control de suscripción y aplicaciones de gestión

En este apartado se detallarán el método de control de suscripción correspondiente a cada producto y según el canal de distribución. Los métodos para el control de la suscripción en vida, se han detallado en los capítulos anteriores:

- Suscripción tradicional
- Tele-suscripción
- Suscripción predictiva

El objetivo de este apartado es identificar riesgos operacionales en los procesos de control de suscripción. En este sentido se entiende por riesgo operacional, como aquel derivado de un desajuste o fallos:

- Internos de proceso, personal o sistema de gestión
- Externos que incluye los riesgos jurídicos y excluye los riesgos derivados de decisiones estratégicas y reputacionales.

Dentro de la normativa de solvencia II, el riesgo operacional está concebido para destinar capital para aquellos riesgos que no se han tratado explícitamente en los riesgos previstos en la normativa.

También con el objetivo de identificar y mitigar el riesgo operacional, en este apartado se relacionaran las diversas aplicaciones de gestión según el tipo de negocio gestionado. Entre otros aspectos se indicará el funcionamiento general de la aplicación detallando los diferentes perfiles de usuario y las capacidades que disponen sobre el aplicativo. Es de interés para identificar riesgo operacional identificar los procesos que requieren de la intervención de proveedores externos para su ejecución.

Queda fuera del marco de suscripción, el procedimiento para el desarrollo e implementación de evolutivos para la mejora de las aplicaciones.

Documentación contractual

Finalmente el marco de suscripción relacionará la documentación contractual asociada a cada producto. Con ello, se identificarán las opciones y garantías de cada contrato y que está muy relacionado con el riesgo de revisión y el riesgo de caída de cartera.

En este sentido se entiende por opción contractual como el derecho en favor del tomador para modificar a su elección unas condiciones preestablecidas de antemano en el contrato, por lo tanto es importante que para tener en cuenta esta opción es necesario que, para su ejercicio, el tomador deba tomar una decisión de forma explícita.

Algunos ejemplos de opción serían:

- Posibilidad de rescatar
- Posibilidad de reducir la póliza de seguro
- Posibilidad de conversión de una prestación en forma de capital en una prestación en forma de renta.
- Prorrogar el plazo de cobertura del contrato

Vinculado a la disponibilidad de opciones en el contrato de seguro se ubican el riesgo de revisión y el riesgo de caída:

- El riesgo de revisión afecta a exclusivamente a los contratos de seguro de vida con prestaciones en forma de renta y se define como el riesgo de pérdida o cambio adverso en el valor de los pasivos de seguros, debido a fluctuaciones a fluctuaciones en el nivel, tendencia o volatilidad de las tasas de revisión aplicables a las rentas con motivo de cambios en el marco jurídico o en el estado de salud del asegurado.

- El riesgo de caída de cartera es el riesgo de pérdida o cambio de los pasivos, debido a una variación en la tasa esperada de ejercicio de opciones por parte de los tomadores. Por lo tanto incluye la opción total o parcial de terminar, reducir, limitar o suspender la cobertura del seguro; así como las opciones que permiten total o parcialmente el establecimiento de renovación, aumento, ampliación o reanudación de la cobertura del seguro.

Finalmente y aunque fuera del marco de suscripción pero incluido en el riesgo de suscripción de vida en la normativa de solvencia II, encontramos el riesgo de catastrófico. Este riesgo afecta exclusivamente a los seguros cuyo riesgo principal es la mortalidad y es el riesgo derivado de un aumento de la mortalidad que implica un aumento de las provisiones técnicas. Surgen a con motivo de eventos extremos y que no quedan suficientemente cubiertos con los riesgos de suscripción. Por ejemplo como podría ser una pandemia, una explosión nuclear o una catástrofe natural como un tsunami.

8. Conclusiones

El seguro de vida se enfrenta a un entorno en constante cambio marcado por:

Afectación en el canal de distribución prioritario, bancaseguros:

- El canal está en pleno proceso de adecuación de su capacidad tras un exceso de dimensionamiento pensado para dar servicio a un mercado en plena ebullición inmobiliaria.
- Asimismo los seguros y especialmente los seguros de vida se posicionan oportunidad de negocio y una solución táctica para las cuentas de resultados de las oficinas bancarias. Las redes bancarias se encuentran con limitaciones para obtener ingresos derivados de la coyuntura actual:
 - Restricciones en la otorgación de crédito
 - Restricciones en la rentabilidad de sus productos tradicionales.

Suscripción tradicional: Test genéticos

A los efectos de su aplicación en la selección de riesgos, son de especial relevancia las pruebas genéticas de detección mediante procedimientos diagnósticos encaminados a facilitar algún tipo de información sobre la presencia, ausencia y anomalías de parte del material genético del individuo. Se trataría de identificar qué personas son víctimas de una enfermedad genética, qué predisposición a caer enfermas tienen las enfermas con alguna anomalía en su ADN y qué probabilidades existen de que los portadores transmitan enfermedades o malformaciones congénitas a su descendencia.

La utilización de los test genéticos es una realidad en el mercado asegurador americano, concretamente en el negocio del seguro de salud y se constata un mayor número de rechazos, exclusiones de cobertura e incremento de primas por parte de las aseguradoras.

La utilización de los test genéticos con fines de suscripción de seguros parece una práctica de difícil aplicación en el ámbito del seguro europeo por cuanto su aplicación podría estar vulnerando derechos fundamentales.

Entre otros argumentos, se apunta la tesis por los derechos de terceras personas que podrían resultar perjudicados por la realización de los test genéticos. Si se permitiera que las aseguradoras tuvieran acceso a la información genética de sus clientes entonces sus familiares verían comprometidos sus derechos a la privacidad y protección de datos.

Aún tratándose de una prueba médica que permitiría llevar a término el principal objetivo de la suscripción, es decir, la clasificar los riesgos entre buenos y

malos. Consideramos que la utilización de esta prueba debería limitarse exclusivamente al ámbito médico.

Sin embargo, sí que debe plantearse dentro del proceso de suscripción obtener información del asegurado sobre si se ha realizado un test genético con el objetivo de detectar posibles elementos de antiselección y fraude. En este sentido un individuo que en el resultado de un test genético se indicara que posee un gen que le predispone a fallecer de una determinada enfermedad se contratará el seguro de vida. En la medida que la realización de test genéticos se generalice entre la población, las compañías de seguro deberán incluir instrumentos en su proceso de suscripción que faciliten la detección del fraude por parte del asegurado.

Cambios normativos: Racionalidad de las prestaciones públicas de la Seguridad Social y principios de No discriminación

El sistema público de pensiones esta en clara revisión y algunas de sus consecuencias ya son visibles para la población. Ya sabemos que para obtener el mismo nivel de renta deberemos cuanto menos trabajar más años. Además se intuyen que las próximas reformas irán encaminadas a reducir las prestaciones por las diferentes contingencias.

En sentido para mantener los niveles de renta, se hará necesario destinar un mayor esfuerzo personal y privado. Para el seguro de vida el nuevo contexto se presenta como una oportunidad para los sistemas complementarios de pensiones y para la comercialización de seguros de vida riesgo, que vendrían a complementar las prestaciones en caso de fallecimiento e invalidez previos a la jubilación.

Junto a la oportunidad de negocio indicada se prevé un cambio en la forma de cobro de los planes de previsión (planes de pensiones y seguros de vida). Este cambio se orientará a potenciar la percepción en forma de renta vitalicia en lugar de la percepción en forma de capital, la más habitual actualmente. Adicionalmente se intuye la desaparición de los beneficios fiscales de los que disfruta actualmente la percepción en forma de capital.

Por otro lado, la entrada en vigor de la sentencia de la justicia europea la No discriminación por sexos en la contratación de seguros, como se ha indicado anteriormente, incide en los elementos básicos de la suscripción y tarificación de los seguros de vida. Además es previsible que una interpretación amplia de la sentencia suponga poner en cuestión la utilización de la edad para el mismo propósito. Por lo tanto los dos variables fundamentales para el cálculo las de primas del seguro de vida están claramente cuestionadas lo que para las compañías supondrá un replanteamiento completo del proceso de suscripción.

Como primera solución las compañías están optando por la aplicación de tablas de mortalidad unisex. El procedimiento llevado a cabo por las compañías ha consistido en la interpolación de tablas masculinas y femeninas. Sin embargo el proceso de interpolación debería reflejar la composición de la cartera, tan-

to el porcentaje de hombres y de mujeres que serán asegurados, como el porcentaje del conjunto de entidades.

Aún con ello, las entidades deberán prestar una mayor atención al proceso de recopilado de aquella información relevante del asegurado, que por supuesto incluye el sexo, aunque no pueda usarse en la tarificación. Cualquier factor que lleve al conocimiento del riesgo que adquiere la aseguradora será posible utilizarlo en toma de decisiones internas de la compañía. El dictado normativo que impone restricciones a la utilización de determinadas variables en el proceso de tarificación del seguro no implica desprestigiar estas variables para la valoración interna del riesgo contraído y para el cálculo de provisiones matemáticas.

Además en mi opinión, las compañías deberán prestar más atención que en el pasado a la calidad de la información sobre los asegurados. Es de prever que tal y como ya sucede en países de nuestro entorno con un mercado de seguros de vida más desarrollado, se imponga una nueva técnica de tarificación basada en modelos predictivos fundamentados en la definición de perfiles mediante la utilización de técnicas estadísticas. Posiblemente estas técnicas implicaran una mayor información sobre el solicitante de un seguro.

La nueva suscripción

Como se ha indicado, la modelización mediante técnicas estadístico actuariales se perfila como el instrumento más adecuado para la valoración de riesgos en un momento de la tarificación por técnicas tradicionales se ve restringida por nuevas circunstancias normativas.

Estas técnicas se fundamentan en:

- la definición de perfiles de cliente, en base a hábitos de consumo y de estilo de vida.
- estimar la supervivencia o fallecimiento en un periodo determinado de cada perfil
- ante una solicitud de seguro ubicar al solicitante al perfil que le corresponda
- tarificar el precio del seguro en base al perfil y riesgo asumido.

Estas nuevas técnicas de tarificación de seguro de vida requieren el desarrollo de potentes aplicaciones informáticas con capacidad para gestionar un elevado volumen de información para realizar la tarificación que contrasta con la simplicidad de la tarificación tradicional basada en variables sexo y edad.

La nueva metodología de la tarificación está muy orientada a la definición de perfiles de clientes sustentados por una gran cantidad de variables que son representativas de los hábitos de consumo y estilo de vida y que pueden constituir un factor de tarificación y valoración del riesgo de tanto o más valor que el sexo o la edad.

En mi opinión el principal beneficiado del cambio que se producirá en el modelo de tarificación será el canal de bancaseguros. Esta tendencia ya se aprecia en los países donde se están aplicando estas técnicas. En opinión del autor, una posible explicación a la tendencia puede ser debida a la mayor información que ya disponen las entidades bancarias de sus clientes en relación a los demás canales de distribución. El sector banca es probablemente es que dispone de mayor acceso a la información sobre los hábitos de consumo y estilos de vida de sus clientes. Además mucha de esta información es natural de la actividad bancaria.

Sin embargo el reto de bancos y aseguradoras estará en establecer los mecanismos jurídicos que permitan la utilización de esta información para la tarificación del seguro de vida.

En este sentido cabe tener en cuenta las diferentes fuentes de datos a tener en cuenta para el desarrollo del modelo:

- Datos internos del banco y la aseguradora:

Información vinculada al comportamiento financiero del cliente y de uso de los diferentes servicios que dispone el banco que se podrá utilizar para la definición de perfiles de clientes. En este sentido cabría profundizar en la utilización de variables como:

- Utilización de servicio de banca online o banca móvil.
- Utilización del cajero automático.
- Nivel de aversión al riesgo según el tipo de inversiones.

Para utilizar esta información el banco y la aseguradora deberán disponer del correspondiente consentimiento por parte de los clientes además de acreditar que los sistemas para el tratamiento de la información cumplen con las directivas de la ley de orgánica de protección de datos.

Sin embargo, el banco dispone de otro tipo de información por ser la necesaria plataforma para gestión de la actividad bancaria de los clientes que no es lícito utilizar por la aseguradora y que quedaría fuera del modelo.

- Datos externos:

El modelo se puede complementar con otra información suministrada por diferentes fuentes:

- Sistemas de información geográfica
- Proveedores de información externa procedente de las redes sociales

Aun siendo la información de las administraciones públicas una fuente externa que sería de interés para la suscripción, existe una fuerte limitación legal para disponer de información sobre multas, impagos a la administración e impuestos.

La suscripción en solvencia II

La normativa de solvencia es un marco regulatorio para las entidades aseguradoras orientado a:

- definir los riesgos a los que está sujeta una aseguradora en función de la actividad que realice.
- Establecer las necesidades de capital de la aseguradora que le permiten desarrollar su actividad con normalidad y considerando los diferentes riesgos que le afectan.
- Establecer una cultura de gestión de las entidades centrada en la gestión de los riesgos.

En este sentido es evidente que el impacto en el seguro de vida es enorme por los siguientes motivos:

- se trata de un negocio de larga duración y por lo tanto mayor exposición a los riesgos propios de la actividad.
- Especialmente en los seguros de ahorro gran vinculación con los rendimientos financieros que están sujetos a una mayor incertidumbre y por lo tanto más riesgos que los asumidos en los negocios propiamente aseguradores.

Con todo ello está claro que la suscripción se posiciona como uno de los elementos clave de la gestión de riesgos. En este sentido una suscripción precisa y estandarizada será fundamental para la mitigación de los riesgos y en consecuencia requerirá destinar menos capital.

9. Bibliografía

Sistemas d'informació geogràfica en el sector asegurador – Irene Plana Güell (2009-2010)

La tele-suscripción en los seguros de vida – Maribel Avila Ostos (2009-2010)

Bancaseguros. Canal Estratégico de crecimiento del sector asegurador – Aurelio Beltrán Cortés (2010-2011)

MUNICH RE Topics Magazine 1/2012

MUNICH RE Predictive Models in Life insurance 17.06.2010

Automated Life Underwriting, A Survey of Life Insurance Utilization of Automated Underwriting Systems – Mike Batty, Alice Kroll and Deloitte Consulting LLP (2009)

Automated Life Underwriting: Phase 2, Phase 2 of Automated Life Insurance Underwriting – Mike Batty, David Moore, Mike McCarty and Deloitte Consulting LLP (Agosto 2010)

Predictive Modeling for Life Insurance, Ways Life Insurers Can Participate in the Business Analytics Revolution - Mike Batty, Arun Tripathi, Alice Kroll, Chengsheng Peter Wu, David Moore, Chris Stehno, Lucas Lau, Jim Guszczka, Mitch Katcher, Deloitte Consulting LLP (Abril 2010)

Could we predict mortality based on everyday information?
http://www.swissre.com/reinsurance/insurers/life_health/Could_we_predict_mortality_based_on_everyday_information.html

Guía sobre el límite a la rentabilidad de los depósitos del Banco de España.
<<http://www.invertia.com/noticias/articulo-final.asp?idNoticia=2805862&strGoo=guia-limite-banco-espana-rentabilidad-ahorro&>>

“Insurer test data profiles to identify risky clients”, The wall street journal

Informe anual integrado 2012 VidaCaixa
http://www.vidacaixa-segurcaixaadeslas.es/cas/info_corporativa/memoria_anual.html

Las oficinas bancarias y el proceso de reestructuración en marcha
<http://www.atkearney.es/index.php/estudio-oficinas-bancarias.html>

IV Economía español y protección social, Asociación de Actuarios, estadísticos y economistas de la seguridad Social.

El sector asegurador ante las transformaciones del estado de bienestar. Fundación de estudios financieros. Papeles de la fundación nº 48

“Genética, seguros y derechos de terceras personas”. Cesar Rodríguez Orgaz. Revista de Bioética y Derecho, núm. 23, septiembre 2011, p. 12-20

¿Qué fue de la genética?. Francisco Alonso. Actuarios nº23

La mitad de los españoles soporta una hipoteca superior al valor de su vivienda
<http://www.invertia.com/noticias/espanoles-soporta-hipoteca-superior-valor-vivienda-2898104.htm>

Informe 1.259 de Septiembre 2012 sobre canales de distribución. Estadísticas año 2011 ICEA

Informe sobre resultados de QIS5. EIOPA

Informe de resultados del QIS5 en España. Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones

Apuntes de Dirección Técnica en Seguros Personales y P. Pensiones por Antonio Parra Eizagaetxebarría

Apuntes de Curso de práctica actuarial para solvencia II – Col·legi d'actuaris de Catalunya

David Jarque Solsona

Nacido en Barcelona el 20-04-1972.

Licenciado en Administración y Dirección de Empresas, y en Ciencias Actuariales y Financieras por la Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Barcelona.

Incorporación en 1999 a Mutua General de Seguros en el área de Vida, realizando diversas ocupaciones dentro del ramo de productos individuales: desarrollo de productos, gestión y control técnico de los productos.

En el año 2000 se incorpora al Grupo Winterthur (actualmente Grupo Axa) en el área de vida grupo: suscripción y administración de productos colectivos.

En el año 2002 incorporación a VidaCaixa, S.A., de Seguros y Reaseguros, actualmente labores de desarrollo de negocio en el ámbito de planes de pensiones y seguros de vida colectivos.

Para cualquier información adicional puede dirigirse a djarque@vidacaixa.com

COLECCIÓN “CUADERNOS DE DIRECCIÓN ASEGURADORA”

Master en Dirección de Entidades Aseguradoras y Financieras
Facultad de Economía y Empresa. Universidad de Barcelona

PUBLICACIONES

- 1.- Francisco Abián Rodríguez: “Modelo Global de un Servicio de Prestaciones Vida y su interrelación con Suscripción” 2005/2006
- 2.- Erika Johanna Aguilar Olaya: “Gobierno Corporativo en las Mutualidades de Seguros” 2005/2006
- 3.- Alex Aguyé Casademunt: “La Entidad Multicanal. Elementos clave para la implantación de la Estrategia Multicanal en una entidad aseguradora” 2009/2010
- 4.- José María Alonso-Rodríguez Piedra: “Creación de una plataforma de servicios de siniestros orientada al cliente” 2007/2008
- 5.- Jorge Alvez Jiménez: “innovación y excelencia en retención de clientes” 2009/2010
- 6.- Anna Aragonés Palom: “El Cuadro de Mando Integral en el Entorno de los seguros Multirriesgo” 2008/2009
- 7.- Maribel Avila Ostos: “La tele-suscripción de Riesgos en los Seguros de Vida” 2009/20010
- 8.- Mercé Bascompte Riquelme: “El Seguro de Hogar en España. Análisis y tendencias” 2005/2006
- 9.- Aurelio Beltrán Cortés: “Bancaseguros. Canal Estratégico de crecimiento del sector asegurador” 2010/2011
- 10.- Manuel Blanco Alpuente: “Delimitación temporal de cobertura en el seguro de responsabilidad civil. Las cláusulas claims made” 2008/2009
- 11.- Eduard Blanxart Raventós: “El Gobierno Corporativo y el Seguro D & O” 2004/2005
- 12.- Rubén Bouso López: “El Sector Industrial en España y su respuesta aseguradora: el Multirriesgo Industrial. Protección de la empresa frente a las grandes pérdidas patrimoniales” 2006/2007
- 13.- Kevin van den Boom: “El Mercado Reasegurador (Cedentes, Brokers y Reaseguradores). Nuevas Tendencias y Retos Futuros” 2008/2009
- 14.- Laia Bruno Sazatornil: “L’ètica i la rentabilitat en les companyies asseguradores. Proposta de codi deontològic” 2004/2005
- 15.- María Dolores Caldés Llopis: “Centro Integral de Operaciones Vida” 2007/2008
- 16.- Adolfo Calvo Llorca: “Instrumentos legales para el recobro en el marco del seguro de crédito” 2010/2011
- 17.- Ferran Camprubí Baiges: “La gestión de las inversiones en las entidades aseguradoras. Selección de inversiones” 2010/2011
- 18.- Joan Antoni Carbonell Aregall: “La Gestió Internacional de Sinistres d’Automòbil amb Resultat de Danys Materials” 2003-2004
- 19.- Susana Carmona Llevadot: “Viabilidad de la creación de un sistema de Obra Social en una entidad aseguradora” 2007/2008
- 20.- Sergi Casas del Alcazar: “El PPlan de Contingencias en la Empresa de Seguros” 2010/2011
- 21.- Francisco Javier Cortés Martínez: “Análisis Global del Seguro de Decesos” 2003-2004
- 22.- María Carmen Ceña Nogué: “El Seguro de Comunidades y su Gestión” 2009/2010
- 23.- Jordi Cots Paltor: “Control Interno. El auto-control en los Centros de Siniestros de Automóviles” 2007/2008
- 24.- Montserrat Cunillé Salgado: “Los riesgos operacionales en las Entidades Aseguradoras” 2003-2004

- 25.- Ricard Doménech Pagés: "La realidad 2.0. La percepción del cliente, más importante que nunca" 2010/2011
- 26.- Luis Domínguez Martínez: "Formas alternativas para la Cobertura de Riesgos" 2003-2004
- 27.- Marta Escudero Cutal: "Solvencia II. Aplicación práctica en una entidad de Vida" 2007/2008
- 28.- Salvador Esteve Casablanca: "La Dirección de Reaseguro. Manual de Reaseguro" 2005/2006
- 29.- Alvaro de Falguera Gaminde: "Plan Estratégico de una Correduría de Seguros Náuticos" 2004/2005
- 30.- Isabel Mª Fernández García: "Nuevos aires para las Rentas Vitalicias" 2006/2007
- 31.- Eduard Fillet Catarina: "Contratación y Gestión de un Programa Internacional de Seguros" 2009/2010
- 32.- Pablo Follana Murcia: "Métodos de Valoración de una Compañía de Seguros. Modelos Financieros de Proyección y Valoración consistentes" 2004/2005
- 33.- Juan Fuentes Jassé: "El fraude en el seguro del Automóvil" 2007/2008
- 34.- Xavier Gabarró Navarro: ""El Seguro de Protección Jurídica. Una oportunidad de Negocio"" 2009/2010
- 35.- Josep María Galcerá Gombau: "La Responsabilidad Civil del Automóvil y el Daño Corporal. La gestión de siniestros. Adaptación a los cambios legislativos y propuestas de futuro" 2003-2004
- 36.- Luisa García Martínez: "El Carácter tuitivo de la LCS y los sistemas de Defensa del Asegurado. Perspectiva de un Operador de Banca Seguros" 2006/2007
- 37.- Fernando García Giralt: "Control de Gestión en las Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 38.- Jordi García-Muret Ubis: "Dirección de la Sucursal. D. A. F. O." 2006/2007
- 39.- David Giménez Rodríguez: "El seguro de Crédito: Evolución y sus Canales de Distribución" 2008/2009
- 40.- Juan Antonio González Arriete: "Línea de Descuento Asegurada" 2007/2008
- 1 41.- Miquel Gotés Grau: "Assegurances Agràries a BancaSeguros. Potencial i Sistema de Comercialització" 2010/2011
- 42.- Jesús Gracia León: "Los Centros de Siniestros de Seguros Generales. De Centros Operativos a Centros Resolutivos. De la optimización de recursos a la calidad de servicio" 2006/2007
- 43.- José Antonio Guerra Díez: "Creación de unas Tablas de Mortalidad Dinámicas" 2007/2008
- 44.- Santiago Guerrero Caballero: "La politización de las pensiones en España" 2010/2011
- 45.- Francisco J. Herencia Conde: "El Seguro de Dependencia. Estudio comparativo a nivel internacional y posibilidades de desarrollo en España" 2006/2007
- 46.- Francisco Javier Herrera Ruiz: "Selección de riesgos en el seguro de Salud" 2009/2010
- 47.- Alicia Hoya Hernández: "Impacto del cambio climático en el reaseguro" 2008/2009
- 48.- Jordi Jiménez Baena: "Creación de una Red de Agentes Exclusivos" 2007/2008
- 49.- Oriol Jorba Cartoixà: "La oportunidad aseguradora en el sector de las energías renovables" 2008/2009
- 50.- Anna Juncá Puig: "Una nueva metodología de fidelización en el sector asegurador" 2003/2004
- 51.- Ignacio Lacalle Goría: "El artículo 38 Ley Contrato de Seguro en la Gestión de Siniestros. El procedimiento de peritos" 2004/2005
- 52.- Mª Carmen Lara Ortíz: "Solvencia II. Riesgo de ALM en Vida" 2003/2004
- 53.- Haydée Noemí Lara Téllez: "El nuevo sistema de Pensiones en México" 2004/2005
- 54.- Marta Leiva Costa: "La reforma de pensiones públicas y el impacto que esta modificación supone en la previsión social" 2010/2011

- 55.- Victoria León Rodríguez: "Problemàtica del aseguramiento de los Jóvenes en la política comercial de las aseguradoras" 2010/2011
- 56.- Pilar Lindín Soriano: "Gestión eficiente de pólizas colectivas de vida" 2003/2004
- 57.- Víctor Lombardero Guarner: "La Dirección Económico Financiera en el Sector Asegurador" 2010/2011
- 58.- Maite López Aladros: "Análisis de los Comercios en España. Composición, Evolución y Oportunidades de negocio para el mercado asegurador" 2008/2009
- 59.- Josep March Arranz: "Los Riesgos Personales de Autónomos y Trabajadores por cuenta propia. Una visión de la oferta aseguradora" 2005/2006
- 60.- Miquel Maresch Camprubí: "Necesidades de organización en las estructuras de distribución por mediadores" 2010/2011
- 61.- José Luis Marín de Alcaraz: "El seguro de impago de alquiler de viviendas" 2007/2008
- 62.- Miguel Ángel Martínez Boix: "Creatividad, innovación y tecnología en la empresa de seguros" 2005/2006
- 63.- Susana Martínez Corveira: "Propuesta de Reforma del Baremo de Autos" 2009/2010
- 64.- Inmaculada Martínez Lozano: "La Tributación en el mundo del seguro" 2008/2009
- 65.- Dolors Melero Montero: "Distribución en bancaseguros: Actuación en productos de empresas y gerencia de riesgos" 2008/2009
- 66.- Josep Mena Font: "La Internalización de la Empresa Española" 2009/2010
- 67.- Angela Milla Molina: "La Gestión de la Previsión Social Complementaria en las Compañías de Seguros. Hacia un nuevo modelo de Gestión" 2004/2005
- 68.- Montserrat Montull Rossón: "Control de entidades aseguradoras" 2004/2005
- 69.- Eugenio Morales González: "Oferta de licuación de patrimonio inmobiliario en España" 2007/2008
- 70.- Lluís Morales Navarro: "Plan de Marketing. División de Bancaseguros" 2003/2004
- 71.- Sonia Moya Fernández: "Creación de un seguro de vida. El éxito de su diseño" 2006/2007
- 72.- Rocio Moya Morón: "Creación y desarrollo de nuevos Modelos de Facturación Electrónica en el Seguro de Salud y ampliación de los modelos existentes" 2008/2009
- 73.- María Eugenia Mugerza Goya: "Bancaseguros. La comercialización de Productos de Seguros No Vida a través de redes bancarias" 2005/2006
- 74.- Ana Isabel Mullor Cabo: "Impacto del Envejecimiento en el Seguro" 2003/2004
- 75.- Estefanía Nicolás Ramos: "Programas Multinacionales de Seguros" 2003/2004
- 76.- Santiago de la Nogal Mesa: "Control interno en las Entidades Aseguradoras" 2005/2006
- 77.- Antonio Nolasco Gutiérrez: "Venta Cruzada. Mediación de Seguros de Riesgo en la Entidad Financiera" 2006/2007
- 78.- Francesc Ocaña Herrera: "Bonus-Malus en seguros de asistencia sanitaria" 2006/2007
- 79.- Antonio Olmos Francino: "El Cuadro de Mando Integral: Perspectiva Presente y Futura" 2004/2005
- 80.- Luis Palacios García: "El Contrato de Prestación de Servicios Logísticos y la Gerencia de Riesgos en Operadores Logísticos" 2004/2005
- 81.- Jaume Paris Martínez: "Segmento Discapacitados. Una oportunidad de Negocio" 2009/2010
- 82.- Martín Pascual San Martín: "El incremento de la Longevidad y sus efectos colaterales" 2004/2005
- 83.- Montserrat Pascual Villacampa: "Proceso de Tarificación en el Seguro del Automóvil. Una perspectiva técnica" 2005/2006

- 84.- Marco Antonio Payo Aguirre: "La Gerencia de Riesgos. Las Compañías Cautivas como alternativa y tendencia en el Risk Management" 2006/2007
- 85.- Patricia Pérez Julián: "Impacto de las nuevas tecnologías en el sector asegurador" 2008/2009
- 86.- María Felicidad Pérez Soro: "La atención telefónica como transmisora de imagen" 2009/2010
- 87.- Marco José Piccirillo: "Ley de Ordenación de la Edificación y Seguro. Garantía Decenal de Daños" 2006/2007
- 88.- Irene Plana Güell: "Sistemas d'Informació Geogràfica en el Sector Assegurador" 2010/2011
- 89.- Sonia Plaza López: "La Ley 15/1999 de Protección de Datos de carácter personal" 2003/2004
- 90.- Pere Pons Pena: "Identificación de Oportunidades comerciales en la Provincia de Tarragona" 2007/2008
- 91.- María Luisa Postigo Díaz: "La Responsabilidad Civil Empresarial por accidentes del trabajo. La Prevención de Riesgos Laborales, una asignatura pendiente" 2006/2007
- 92.- Jordi Pozo Tamarit: "Gerencia de Riesgos de Terminales Marítimas" 2003/2004
- 93.- Francesc Pujol Niñerola: "La Gerencia de Riesgos en los grupos multisectoriales" 2003-2004
- 94.- M^a del Carmen Puyol Rodríguez: "Recursos Humanos. Breve mirada en el sector de Seguros" 2003/2004
- 95.- Antonio Miguel Reina Vidal: "Sistema de Control Interno, Compañía de Vida. Bancaseguros" 2006/2007
- 96.- Marta Rodríguez Carreiras: "Internet en el Sector Asegurador" 2003/2004
- 97.- Juan Carlos Rodríguez García: "Seguro de Asistencia Sanitaria. Análisis del proceso de tramitación de Actos Médicos" 2004/2005
- 98.- Mónica Rodríguez Nogueiras: "La Cobertura de Riesgos Catastróficos en el Mundo y soluciones alternativas en el sector asegurador" 2005/2006
- 99.- Susana Roquet Palma: "Fusiones y Adquisiciones. La integración y su impacto cultural" 2008/2009
- 100.- Santiago Rovira Obradors: "El Servei d'Assegurances. Identificació de les variables clau" 2007/2008
- 101.- Carlos Ruano Espí: "Microseguro. Una oportunidad para todos" 2008/2009
- 102.- Mireia Rubio Cantisano: "El Comercio Electrónico en el sector asegurador" 2009/2010
- 103.- María Elena Ruíz Rodríguez: "Análisis del sistema español de Pensiones. Evolución hacia un modelo europeo de Pensiones único y viabilidad del mismo" 2005/2006
- 104.- Eduardo Ruiz-Cuevas García: "Fases y etapas en el desarrollo de un nuevo producto. El Taller de Productos" 2006/2007
- 105.- Pablo Martín Sáenz de la Pascua: "Solvencia II y Modelos de Solvencia en Latinoamérica. Sistemas de Seguros de Chile, México y Perú" 2005/2006
- 106.- Carlos Sala Farré: "Distribución de seguros. Pasado, presente y tendencias de futuro" 2008/2009
- 107.- Ana Isabel Salguero Matarín: "Quién es quién en el mundo del Plan de Pensiones de Empleo en España" 2006/2007
- 108.- Jorge Sánchez García: "El Riesgo Operacional en los Procesos de Fusión y Adquisición de Entidades Aseguradoras" 2006/2007
- 109.- María Angels Serral Floreta: "El lucro cesante derivado de los daños personales en un accidente de circulación" 2010/2011
- 110.- David Serrano Solano: "Metodología para planificar acciones comerciales mediante el análisis de su impacto en los resultados de una compañía aseguradora de No Vida" 2003/2004

- 111.- Jaime Siberta Durán: "Calidad. Obtención de la Normativa ISO 9000 en un centro de Atención Telefónica" 2003/2004
- 112.- María Jesús Suárez González: "Los Poolings Multinacionales" 2005/2006
- 113.- Miguel Torres Juan: "Los siniestros IBNR y el Seguro de Responsabilidad Civil" 2004/2005
- 114.- Carlos Travé Babiano: "Provisiones Técnicas en Solvencia II. Valoración de las provisiones de siniestros" 2010/2011
- 115.- Rosa Viciano García: "Banca-Seguros. Evolución, regulación y nuevos retos" 2007/2008
- 116.- Ramón Vidal Escobosa: "El baremo de Daños Personales en el Seguro de Automóviles" 2009/2010
- 117.- Tomás Wong-Kit Ching: "Análisis del Reaseguro como mitigador del capital de riesgo" 2008/2009
- 118.- Yibo Xiong: "Estudio del mercado chino de Seguros: La actualidad y la tendencia" 2005/2006
- 119.- Beatriz Bernal Callizo: "Póliza de Servicios Asistenciales" 2003/2004
- 120.- Marta Bové Badell: "Estudio comparativo de evaluación del Riesgo de Incendio en la Industria Química" 2003/2004
- 121.- Ernest Castellón Teixidó: "La edificación. Fases del proceso, riesgos y seguros" 2004/2005
- 122.- Sandra Clusella Giménez: "Gestió d'Actius i Passius. Inmunització Financera" 2004/2005
- 123.- Miquel Crespí Argemí: "El Seguro de Todo Riesgo Construcción" 2005/2006
- 124.- Yolanda Dengra Martínez: "Modelos para la oferta de seguros de Hogar en una Caja de Ahorros" 2007/2008
- 125.- Marta Fernández Ayala: "El futuro del Seguro. Bancaseguros" 2003/2004
- 126.- Antonio Galí Isus: "Inclusión de las Energías Renovables en el sistema Eléctrico Español" 2009/2010
- 127.- Gloria Gorbea Bretones: "El control interno en una entidad aseguradora" 2006/2007
- 128.- Marta Jiménez Rubio: "El procedimiento de tramitación de siniestros de daños materiales de automóvil: análisis, ventajas y desventajas" 2008/2009
- 129.- Lorena Alejandra Libson: "Protección de las víctimas de los accidentes de circulación. Comparación entre el sistema español y el argentino" 2003/2004
- 130.- Mario Manzano Gómez: "La responsabilidad civil por productos defectuosos. Solución aseguradora" 2005/2006
- 131.- Àlvar Martín Botí: "El Ahorro Previsión en España y Europa. Retos y Oportunidades de Futuro" 2006/2007
- 132.- Sergio Martínez Olivé: "Construcción de un modelo de previsión de resultados en una Entidad Aseguradora de Seguros No Vida" 2003/2004
- 133.- Pilar Miracle Vázquez: "Alternativas de implementación de un Departamento de Gestión Global del Riesgo. Aplicado a empresas industriales de mediana dimensión" 2003/2004
- 134.- María José Morales Muñoz: "La Gestión de los Servicios de Asistencia en los Multirriesgo de Hogar" 2007/2008
- 135.- Juan Luis Moreno Pedroso: "El Seguro de Caución. Situación actual y perspectivas" 2003/2004
- 136.- Rosario Isabel Pastrana Gutiérrez: "Creació d'una empresa de serveis socials d'atenció a la dependència de les persones grans enfocada a productes d'assegurances" 2007/2008
- 137.- Joan Prat Rifà: "La Previsió Social Complementaria a l'Empresa" 2003/2004
- 138.- Alberto Sanz Moreno: "Beneficios del Seguro de Protección de Pagos" 2004/2005

- 139.- Judith Safont González: "Efectes de la contaminació i del estils de vida sobre les assegurances de salut i vida" 2009/2010
- 140.- Carles Soldevila Mejías: "Models de gestió en companyies d'assegurances. Outsourcing / Insourcing" 2005/2006
- 141.- Olga Torrente Pascual: "IFRS-19 Retribuciones post-empleo" 2003/2004
- 142.- Annabel Roig Navarro: "La importancia de las mutualidades de previsión social como complementarias al sistema publico" 2009/2010
- 143.- José Angel Ansón Tortosa: "Gerencia de Riesgos en la Empresa española" 2011/2012
- 144.- María Mercedes Bernués Burillo: "El permiso por puntos y su solución aseguradora" 2011/2012
- 145.- Sònia Beulas Boix: "Prevención del blanqueo de capitales en el seguro de vida" 2011/2012
- 146.- Ana Borràs Pons: "Teletrabajo y Recursos Humanos en el sector Asegurador" 2011/2012
- 147.- María Asunción Cabezas Bono: "La gestión del cliente en el sector de bancaseguros" 2011/2012
- 148.- María Carrasco Mora: "Matching Premium. New approach to calculate technical provisions Life insurance companies" 2011/2012
- 149.- Eduard Huguet Palouzie: "Las redes sociales en el Sector Asegurador. Plan social-media. El Community Manager" 2011/2012
- 150.- Laura Monedero Ramírez: "Tratamiento del Riesgo Operacional en los 3 pilares de Solvencia II" 2011/2012
- 151.- Salvador Obregón Gomá: "La Gestión de Intangibles en la Empresa de Seguros" 2011/2012
- 152.- Elisabet Ordóñez Somolinos: "El sistema de control Interno de la Información Financiera en las Entidades Cotizadas" 2011/2012
- 153.- Gemma Ortega Vidal: "La Mediación. Técnica de resolución de conflictos aplicada al Sector Asegurador" 2011/2012
- 154.- Miguel Ángel Pino García: "Seguro de Crédito: Implantación en una aseguradora multirramo" 2011/2012
- 155.- Genevieve Thibault: "The Costumer Experience as a Sorce of Competitive Advantage" 2011/2012
- 156.- Francesc Vidal Bueno: "La Mediación como método alternativo de gestión de conflictos y su aplicación en el ámbito asegurador" 2011/2012
- 157.- Mireia Arenas López: "El Fraude en los Seguros de Asistencia. Asistencia en Carretera, Viaje y Multirriesgo" 2012/2013
- 158.- Lluís Fernández Rabat: "El proyecto de contratos de Seguro-IFRS4. Expectativas y realidades" 2012/2013
- 159.- Lluís Ferrer Arilla: "El seguro de decesos. Presente y tendencias de futuro" 2012/2013
- 160.- Alicia García Rodríguez: "El Cuadro de Mando Integral en el Ramo de Defensa Jurídica" 2012/2013
- 161.- David Jarque Solsona: "Nuevos sistemas de suscripción en el negocio de vida. Aplicación en el canal bancaseguros" 2012/2013
- 162.- Kamal Mustafá Gondolbeu: "Estrategias de Expansión en el Sector Asegurador. Matriz de Madurez del Mercado de Seguros Mundial" 2012/2013
- 163.- Jordi Núñez García: "Redes Periciales. Eficacia de la Red y Calidad en el Servicio" 2012/2013
- 164.- Paula Núñez García: "Benchmarking de Autoevaluación del Control en un Centro de Siniestros Diversos" 2012/2013

165.- Cristina Riera Asensio: "Agregadores. Nuevo modelo de negocio en el Sector Asegurador" 2012/2013

166.- Joan Carles Simón Robles: "Responsabilidad Social Empresarial. Propuesta para el canal de agentes y agencias de una compañía de seguros generalista" 2012/2013

167.- Marc Vilardebó Miró: "La política de inversión de las compañías aseguradoras ¿Influirá Solvencia II en la toma de decisiones?" 2012/2013

