



foto: MAPFRE RE, New Jersey



## sumario:

**01**

editorial

**02**

los riesgos derivados del cultivo de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) y el contrato de seguro

**09**

impacto de la Ley de Igualdad de Género en los seguros de salud

## editorial:

En 2007 se cultivaron en todo el mundo más de 100 millones de hectáreas de Organismos Genéticamente Modificados (OGM). Presumiblemente los OGM autorizados son seguros, sin embargo han despertado una serie de objeciones medioambientales, sanitarias, éticas y socioeconómicas que hacen prever la posibilidad de que en el futuro se descubra que no lo son. Los riesgos medioambientales y económicos de los OGM, las posibles responsabilidades generadas y el estado del seguro en este ámbito, son analizados en este número de TRÉBOL.

La aplicación de la Ley Orgánica de 2007 de Igualdad de Género ha supuesto un impacto en el mundo asegurador, especialmente en aquellas compañías que operan en el ramo de la salud. Este nuevo principio de igualdad provoca la necesidad de contemplar el nuevo marco jurídico sin descompensar la armonía que debe reinar en los criterios reguladores del seguro. En el segundo artículo, TRÉBOL analiza las modificaciones que conlleva la aplicación de la Ley de Igualdad en lo referente a la suscripción y a la tarificación de los contratos de seguro.

Después de haber celebrado durante estos últimos meses el décimo cumpleaños de esta revista, el vigésimo quinto aniversario de MAPFRE RE y el septuagésimo quinto aniversario de MAPFRE, es tiempo de enfrentar el futuro.

Un primer cambio se puede apreciar ya en este número, en la imagen de la portada. Los próximos cambios se apreciarán al inicio del año. Además de que todos los artículos están disponibles, desde el número uno, en la página de MAPFRE RE – [www.mapfrere.com](http://www.mapfrere.com) - publicaciones - se está estudiando que TRÉBOL disponga también de una edición digital.

Con estos y otros cambios pretendemos ir actualizando la imagen de la revista y la accesibilidad a sus contenidos, los cuales, por el contrario, no cambiarán sustancialmente y seguirán la misma línea marcada desde el inicio de la revista. Por otro lado, los contenidos de TRÉBOL podrán encontrarse catalogados y publicados en el Centro de Documentación y en la página web de la Fundación MAPFRE. ■

# los riesgos derivados del cultivo de Organismos Genéticamente Modificados (OGM) y el contrato de seguro

Justo Lisandro Corti

Departamento de Derecho Internacional  
Público y Privado (Universidad Complutense  
de Madrid)



## Introducción

Lo que entendemos por agricultura no deja de ser un producto de la “revolución neolítica”: cuando el hombre pasó de ser cazador a agricultor. Este proceso, en un principio inconsciente, ha ido siendo una auténtica obra de mejora genética realizada más o menos al azar en base a la selección de los individuos más aptos. Sin embargo, con la ingeniería genética, ahora es posible aislar el ADN, seccionarlo, unir sus fragmentos a otros ADN de la misma o de diferentes especies, y obtener así un ser vivo con las características exactas que buscamos. De este modo, la ingeniería genética significa una aceleración de los procesos de mejora tradicional, aumentando exponencialmente su

precisión, aunque introduciendo también un elemento nuevo: la posibilidad de combinar genes de especies diferentes con todas las ventajas y desventajas que todo esto puede conllevar.

## Definición

Según la Unión Europea (UE), un Organismo Genéticamente Modificado (OGM) es un “organismo, con excepción de los seres humanos, cuyo material genético ha sido modificado de una manera que no se produce naturalmente en el apareamiento ni en la recombinación natural” (art.º 2 de la Directiva 2001/18/CE sobre la liberación intencional de organismos modificados genéticamente).

## Superficie cultivos OGM 2006-07



Fuente: ISAAA International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications (2006) – Europabio (2007).



Desde un punto de vista práctico, los cultivos transgénicos con proyección comercial se han centrado en dos modificaciones genéticas. En primer lugar, el agregado de un gen que otorga resistencia al glifosato<sup>1</sup>. De este modo, los agricultores pueden eliminar las malezas sin necesidad de recurrir a varios herbicidas y sin que transcurran periodos de espera entre la aplicación y la siembra. En segundo lugar, la incorporación de un gen de la bacteria *Bacillus Thuringiensis* (Bt) cuyas esporas eran hasta ahora utilizadas como insecticida biológico. Así, los cultivos generan su propio insecticida, que impide el ataque de plagas. Ambas modificaciones no mejoran en sí la calidad o el rendimiento de los cultivos, pero sí que implican una reducción en los costos de su producción.

En 2007 se cultivaron en todo el mundo más de 100 millones de hectáreas de OGM, siendo los principales productores Estados Unidos (55 millones), Argentina (18 millones) y Brasil (11,5 millones). En la UE la producción la encabeza España

(75.000 hectáreas), seguida por Francia (21.000 hectáreas) y Portugal (4.200 hectáreas).

**Los OGM autorizados se presumen seguros, al menos en términos sanitarios y medioambientales, aunque esto no excluye la posibilidad de que en el futuro se descubra que no lo son, generándose así la correspondiente responsabilidad.**

### Objeciones a los OGM

Sin embargo, los OGM han despertado un conjunto de objeciones medioambientales, sanitarias, éticas y socioeconómicas:

▶ Entre las **medioambientales**, se puede mencionar el peligro de *escape de genes*. Al liberarse OGM en el medio ambiente, cabe la posibilidad de que estos se entrecrucen con especies salvajes (por ejemplo, mediante la polinización cruzada), y que introduzcan la modificación genética en el entorno

natural y, tal vez, lleguen a alterar la biodiversidad de ecosistemas protegidos.

- ▶ En cuanto a los **riesgos fitosanitarios**, los OGM pueden ayudar a la *creación de resistencias* a los agentes externos. Utilizar año tras año glifosato y cultivos Bt podría acabar fortaleciendo las plagas y las malezas que, precisamente, se intentan combatir, las cuales se acostumbrarían a la acción de estos compuestos.
- ▶ Los peligros sobre la **salud humana** se vinculan, más que a pruebas concluyentes de laboratorio, a los efectos desconocidos que pueda llegar a causar la modificación genética, especialmente en la *cadena alimenticia*.
- ▶ Los argumentos de tipo **ético-moral** van desde los más abstractos sobre la *manipulación de la vida*, a los más concretos, que cuestionan la introducción de genes humanos en los alimentos, y también están aquellos que debaten *la ética del derecho a patentar seres vivos*.

<sup>1</sup> El glifosato es un herbicida no selectivo de amplio espectro, que ha sido desarrollado para la eliminación de hierbas y de arbustos, en especial perennes.

Finalmente, las críticas **socio-económicas** se conectan con los *peligros del oligopolio biotecnológico* (la gran mayoría de las patentes de OGM pertenecen a pocas empresas, esencialmente estadounidenses), así como con los riesgos que podría ocasionar la concentración genética en pocas variedades transgénicas, por ejemplo, reduciendo la diversidad biológica y *dificultando otros modelos de agricultura*, en especial la ecológica.

## Los OGM en Europa

Los productos autorizados por el procedimiento establecido por la Directiva 2001/18/CE se presumen seguros, al menos en términos sanitarios y medioambientales. Sin embargo, por

razones de precaución, se prevé un sistema de etiquetado y trazabilidad o seguimiento que los aísla del resto de productos durante todas las etapas de la cadena alimenticia (Reglamento CE 1830/2003). Con ello, se pretende poder retirar cualquier producto en caso de que se descubra un posible riesgo hasta ahora desconocido, así como brindar a los consumidores escépticos o condicionados moralmente la posibilidad de no comprar transgénicos.

**El sistema de etiquetado y trazabilidad obligatorio divide la cadena productiva en tres compartimentos estancos (transgénicos, convencionales y ecológicos), creando un fenómeno que se conoce como “coexistencia”.**

Esta estrategia se conoce como “coexistencia” e implica la partición de la cadena alimenticia en tres compartimentos estancos (transgénicos, convencionales y ecológicos). Cada cadena tiene sus propios costos y precios, por lo que cualquier presencia involuntaria implica un riesgo económico, en especial si se hallan trazas transgénicas en un producto biológico. Las reglas específicas para garantizar esta separación no han sido abordadas aún por la regulación europea, por lo que hasta ahora cada Estado tiene libertad para establecer sus propias normas, incluyendo reglas específicas de responsabilidad civil.

Por otra parte, la autorización de un OGM por ser considerado como “seguro” en términos medioambientales y sanitarios no excluye la posibilidad de que en el futuro se descubra que no lo

## Evolución de la regulación comunitaria en materia de liberación de OGM

- ▶ **Directivas 90/219/CE:** Primer proceso armonizado de autorización a nivel comunitario sobre la base de una evaluación científica de riesgos sanitarios y medioambientales. Durante su vigencia se aprobaron semillas de colza, soja y maíz resistentes al glifosato y de maíz Bt.
- ▶ **Directiva 97/35/CE:** Impone el etiquetado obligatorio de las semillas OGM.
- ▶ **Reglamento 258/97:** Se introduce un trámite simplificado para “nuevos alimentos” realizados “a partir de OGM”, que sean sustancialmente similares a los ya comercializados. Permitió la aprobación rápida y sin evaluación de riesgos de aceites y harinas vegetales, que habían sido elaboradas con semillas transgénicas.
- ▶ **Reglamento 1139/98/CE:** Impone el etiquetado obligatorio de alimentos realizados a partir de soja o maíz OGM.
- ▶ **Moratoria 1999-2004:** Las diferencias de criterios en el seno del Consejo; la falta de armonización en materia de etiquetado y trazabilidad, y las críticas que había desatado la crisis de las vacas locas llevaron a cinco Estados miembros (Dinamarca, Grecia, Francia, Italia y Luxemburgo) a declarar su intención de bloquear todo trámite concerniente a los OGM hasta que se apruebe una regulación completa.
- ▶ **Directiva 2001/18/CE:** Reemplaza a la Directiva 90/219/CEE, generalizando la obligación de etiquetado y trazabilidad, y fortaleciendo la participación ciudadana y el principio de precaución como contrapesos de la evaluación “científica” de riesgos.
- ▶ **Reglamentos CE 1829/2003 y 1830/2003:** Completan el marco de la Directiva 2001/18/CE regulando el etiquetado y la trazabilidad, así como la aprobación de alimentos que contengan, consistan o hayan sido realizados a partir de OGM, los cuales estarán sometidos a una evaluación de riesgos. Con estos dos reglamentos finaliza formalmente la moratoria iniciada en 1999.



era, por lo que no resulta extraño que la Directiva 2004/35/CE sobre responsabilidad ambiental incluya los OGM entre las actividades de riesgo sujetas a responsabilidad objetiva.

### Caso práctico: Los riesgos ambientales y económicos en el cultivo del maíz transgénico

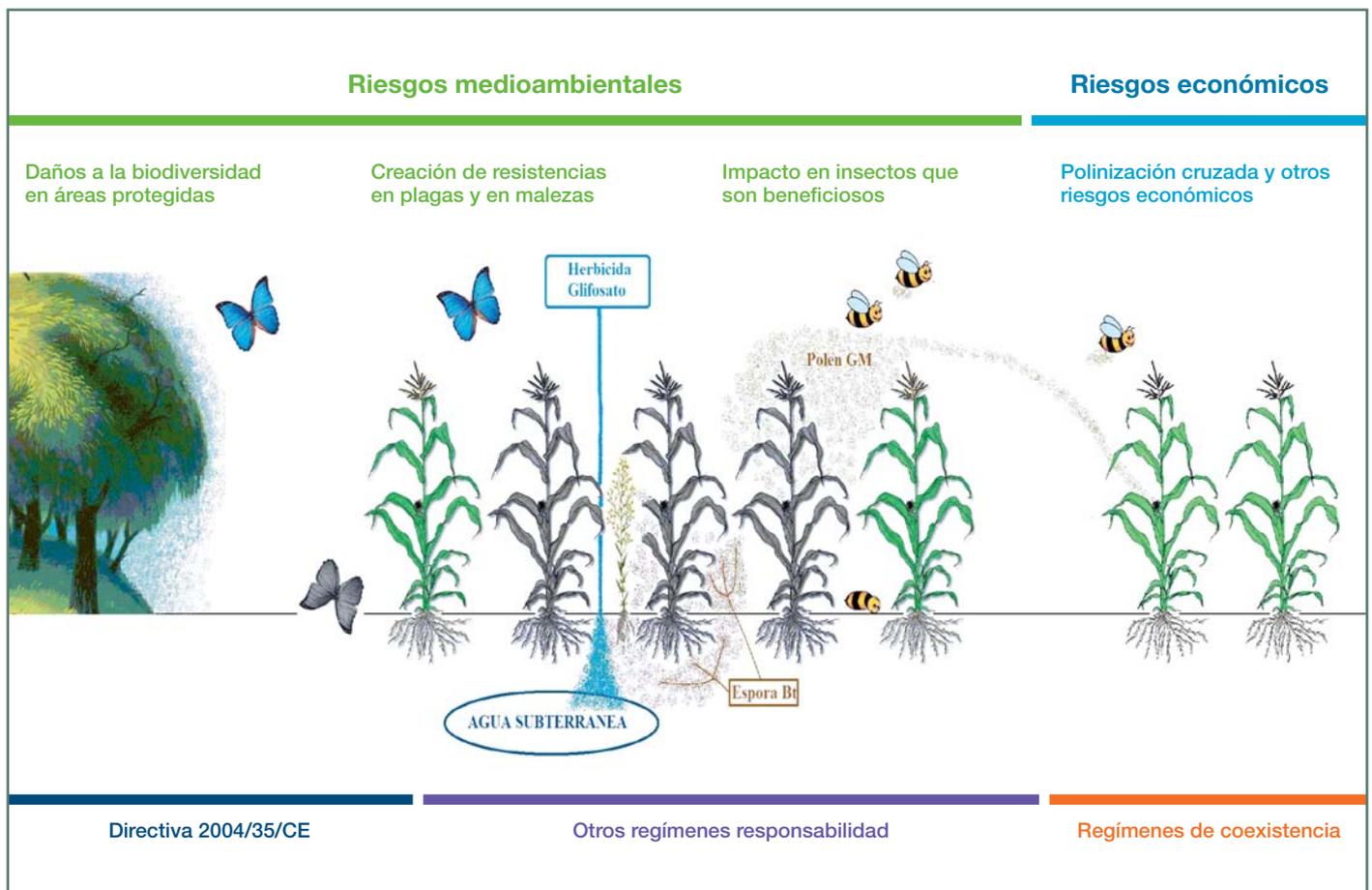
Hasta el momento, el único cultivo OGM que se siembra con fines comerciales en la UE es el maíz Bt con resistencia al glifosato. Su cultivo en el actual contexto de coexistencia implica tres categorías de riesgos: riesgos ambientales dentro de la Directiva 2004/35/CE, riesgos ambientales fuera de dicha Directiva y riesgos económicos.

### Riesgos medioambientales dentro de la Directiva 2004/35/CE

La Directiva sobre responsabilidad ambiental establece un concepto muy restringido de daño, limitándose a efectos perjudiciales sobre áreas protegidas, daños al suelo y al agua. En general, puede decirse que el maíz OGM difícilmente afecta a especies salvajes europeas, ya que es un cultivo originario de América. En cuanto a los daños al suelo (por ejemplo, contaminación con esporas Bt) o al agua (por ejemplo, contaminación por uso abusivo del glifosato), no está claro cómo podría probarse que estos fueran consecuencia de un cultivo OGM, o bien de la aplicación de herbicidas e insecticidas sobre cultivos

convencionales. Además, la transposición española (Ley 26/2007) recoge la posibilidad de repercutir los gastos de reparación en un Fondo Estatal, en caso de que la actividad que produjo el daño no hubiera sido considerada como potencialmente perjudicial con arreglo al estado de los conocimientos científicos y técnicos existentes en aquel momento (art.º 14.2.b).

Este siempre será el caso de los OGM, ya que están sometidos a un procedimiento de evaluación de riesgos constante desde la fecha de su autorización. Quedan excluidos de la excepción, sin embargo, los supuestos de actividad culposa o dolosa, por ejemplo por el no cumplimiento de las normas nacionales de coexistencia.



## Medidas nacionales para garantizar la coexistencia

Fuente	Tasa de contaminación sin medidas de coexistencia	Medidas de coexistencia	Tasa de contaminación esperada		
			Por medida	Por fuente	
Impurezas en las semillas.	0,70%	Semillas certificadas.	0,50% - 0,30%		
Polinización cruzada.	1,50%	Distancias de aislamiento entre cultivos.	20 m	0,90%	0,20%
			50 m	0,30%	
			100 m	0,01%	
			200 m	0,01%	
		Líneas de cultivo "barrera".	0,90%		
		Cambios en las fechas de floración.	0,60%		
Mezclas durante la siembra, la cosecha o el almacenamiento.	0,50%	Entrenamiento en buenas prácticas agrícolas.	0,10%		
<b>Total</b>	<b>2,70% - 1,50%</b>		<b>0,60%</b>		

### Riesgos medioambientales fuera de la Directiva 2004/35/CE Riesgos económicos

Fuera de la Directiva 2004/35/CE pueden mencionarse otros daños posibles como, por ejemplo, la afectación a insectos beneficiosos o la creación de resistencia en plagas y en malezas. Sin embargo, siguiendo buenas prácticas agrícolas, se podrían evitar daños mayores de los que se producen habitualmente con los cultivos tradicionales. Los daños medioambientales fuera de la Directiva estarían sometidos al régimen de responsabilidad ambiental imperante en cada Estado miembro, que, en el caso español, a falta de régimen específico, sería el general del Código Civil. En este último caso, al no haber responsabilidad objetiva ni presunción de culpa, el principal problema se cerniría sobre el nexo causal, ya que las actividades de riesgo (introducción de herbicidas e insecticidas) no son exclusivas de los cultivos transgénicos.

**La presencia de trazas transgénicas en productos convencionales o ecológicos genera una pérdida de valor, con lo cual, la producción de OGM también implica riesgos de tipo económico.**

Finalmente, los riesgos económicos son el centro de las regulaciones nacionales de coexistencia. Lo que se trata de impedir es la presencia de trazas transgénicas en cultivos convencionales y biológicos por encima del umbral de tolerancia fijado por el etiquetado obligatorio, es decir el 0,9%. Las medidas más comunes son aquellas que intentan impedir la polinización cruzada, ya sea mediante cultivos barrera, distancias de aislamiento o diferencias en las fechas de siembra para evitar floración simultánea. Como puede apreciarse en el cuadro adjunto, hay marcadas diferencias en los estándares propuestos por cada Estado miembro, algunos de los cuales prescinden de una regulación expresa y dejan la cuestión a recomendaciones de buenas prácticas agrícolas realizadas por las propias empresas proveedoras de las semillas. En cuanto a los regímenes de responsabilidad civil, en el caso de que se produzca "contaminación", a pesar de haber cumplido con las medidas de coexistencia, las soluciones se debaten entre la responsabilidad objetiva (Austria

y Alemania), un fondo de compensación con presunción de culpa (Dinamarca y Portugal) y el régimen general del Código Civil (España y Francia).

**En la actualidad no hay en el mercado ningún contrato de seguro, ni en Europa ni en los Estados Unidos, que cubra riesgos derivados de cultivos OGM.**

### Los riesgos de los cultivos OGM y el contrato de seguro

En la actualidad no hay en el mercado ningún contrato de seguro, ni en Europa ni en los Estados Unidos, que cubra riesgos derivados de cultivos OGM. Sin embargo, realizaremos algunas reflexiones sobre su posible introducción, basándonos en las ideas anteriormente desarrolladas.

En el caso de los **riesgos ambientales, regulados por la Directiva 2004/35/CE**, tanto el concepto restringido de daño como la inclusión de la excepción por *estado del arte* en la transposición española, hacen sumamente improbable



## Medidas nacionales para garantizar la coexistencia

País	Cultivos OGM a 2007	Cursos en buenas prácticas agrícolas	Coordinación en siembra para evitar floración simultánea	Distancia de aislamiento y cultivos de barrera	Régimen de responsabilidad
<b>Austria</b> (Ley de Tecnología Genética)	No tiene cultivos comerciales.	Obligatorio.	Dado que Austria no permite la importación y venta de OGM, no ha desarrollado normas específicas de anti-polinización cruzada.		Responsabilidad objetiva.
<b>Alemania</b> (Ley de Tecnología Genética)	2.500 hectáreas (en su mayoría dentro de granjas de cría de ganado para consumo propio).	Obligatorio (con examen).	No hay normas específicas.	Propuesta de 2007: 150 m de aislamiento para el maíz convencional y 300 m para el orgánico.  Las actuales guías de las compañías de semillas recomiendan 20 m de aislamiento más 20 m de cultivos barrera.	Responsabilidad objetiva (el cumplimiento de las buenas prácticas agrícolas no es un eximente de responsabilidad).
<b>Dinamarca</b> (Ley N.º 436/2004)	No tiene cultivos comerciales.	Obligatorio.	No hay normas específicas.	200 m de aislamiento.	Responsabilidad por culpa, más un Fondo de Compensación Público.
<b>Portugal</b> (Decreto-Ley N.º 160/2005)	4.200 hectáreas.	Obligatorio.	Opcional (depende de acuerdos entre agricultores).	Para el maíz convencional: 200 m de aislamiento o 24 líneas de barrera.  Para el maíz biológico: 300 m de aislamiento o 50 m de aislamiento más 28 líneas de barrera.	Responsabilidad por culpa, más un Fondo de Compensación Público.
<b>Reino Unido</b> (Propuesta de 2006)	No tiene cultivos comerciales.	Opcional.	Desde el punto de vista de DEFRA, la coordinación no sería viable en el Reino Unido.	Maíz para piensos: 80 m de aislamiento Otros maíces: 110 m de aislamiento.	Responsabilidad por culpa, más un Fondo de Compensación Público.
<b>Francia</b> (aún no se ha aprobado una regulación general)	22.000 hectáreas.	Opcional.	No hay normas específicas.	Decreto de marzo de 2007: 50 m de aislamiento.	No hay normas específicas (reglas generales del Código Civil).
<b>España</b> (Propuesta de RD de 2005, en trámite)	75.000 hectáreas.	Opcional.	Las autoridades locales pueden coordinar las fechas de siembra para permitir diferentes fechas de floración.	Último borrador: 220 m de aislamiento más 4 líneas de barreras (excepto en caso de acuerdos entre vecinos).  Actualmente sólo hay unas guías de buenas prácticas de las compañías de semillas: 50 m de aislamiento más 4 líneas de barrera.	No hay normas específicas (reglas generales del Código Civil).

la aplicación de la responsabilidad objetiva prevista para los OGM.

**Fuera de la Directiva**, es decir dentro del régimen general del Código Civil guiado por la idea de culpa, los daños derivados de los transgénicos se enfrentan a los problemas clásicos de la responsabilidad ambiental: dificultades en probar el nexo causal y periodos de maduración del daño extremadamente prolongados. Estos problemas se ven potenciados por la ausencia de una bibliografía científica que identifique y cuantifique las actividades peligrosas, en gran parte por lo reciente que resulta la introducción de OGM en la agricultura comercial, y también por la presunción de inocuidad de la que suelen gozar los cultivos de OGM, dado el pormenorizado procedimiento de análisis de riesgo que precede a su introducción al mercado.

Finalmente, los **daños económicos**, fruto de la coexistencia, tienen un panorama más claro. Los estudios científicos han cuantificado los riesgos y han fijado las medidas de gestión para evitarlos. Además, en caso de

producirse “contaminación”, esta conllevaría un daño cuantificable consistente en la pérdida del valor de la cosecha del orden del 15% (diferencia entre el precio del maíz OGM y el maíz convencional).

**Si bien en el caso de los riesgos económicos, se dan las condiciones para la elaboración de un producto de seguro, todavía quedan problemas por resolver.**

### Estado del arte en 2008

Pese a que, en el último caso descrito, se dan, sin duda, las condiciones necesarias para la elaboración de un producto de seguro, todavía quedan problemas por resolver.

▶ En primer lugar, hasta que no se aclaren cuáles serán las medidas de coexistencia que se deben adoptar, no es posible establecer las **obligaciones del asegurado** ni cuantificar exactamente el riesgo que debería ser cubierto.

▶ En este sentido, sería deseable la **unificación de criterios a nivel europeo**, algo difícil, dadas las grandes diferencias de percepción del riesgo entre los Estados miembros.

▶ Además, no queda claro cuál será el **régimen de responsabilidad civil**, que primará a nivel comunitario (¿objetiva, presunción de culpa, régimen general?) y de extenderse el modelo danés y portugués, que prevé una socialización a través de un Fondo de Compensación, no habría razones para elaborar un seguro privado.

En este sentido, parece prematuro diseñar un seguro de responsabilidad ambiental o de responsabilidad civil para los cultivos transgénicos. Sin embargo, no descartamos que en un futuro cercano, cuando se despejen ciertas dudas de política legislativa, pueda ser este un ámbito prometedor, dado el actual volumen y potencial de crecimiento que tiene la biotecnología agrícola. ■





# impacto de la Ley de Igualdad de Género en los seguros de salud

**Eduardo Sánchez Delgado**  
Economista, Actuario y Estadístico  
Director Actuarial de MAPFRE FAMILIAR

**Montserrat Álvarez Beleño**  
Actuario y Estadístico  
Jefe Departamento Actuarial y Estudios  
Técnicos de MAPFRE CAJA SALUD

## Introducción

La aplicación de la Directiva del Consejo 2004/113/CE, de 13 de diciembre, traspuesta al ordenamiento jurídico español mediante la Ley Orgánica 3/2007, de 22 de marzo, para la igualdad efectiva entre hombres y mujeres<sup>1</sup>, implica la realización de una serie de modificaciones en los contratos de seguro, que afectan a las entidades aseguradoras, y, especialmente, a las compañías que operan en el ramo de la salud. En concreto, supone la modificación de determinados aspectos de la suscripción y de la tarificación de los contratos de seguro.

La Ley de Igualdad dedica cuatro artículos, del 69 al 72, a la igualdad en materia de bienes y servicios. Ya en el artículo 69 se advierte el espíritu de esta Ley:

*“Todas las personas físicas o jurídicas, ..., estarán obligadas, en sus actividades y en las transacciones consiguientes, al cumplimiento del principio de igualdad de trato entre mujeres y hombres, evitando discriminaciones, directas o indirectas, por razón de sexo”.*

Aunque no se puede perder de vista que la igualdad entre hombres y mujeres es un principio jurídico universal, reconocido en múltiples textos internacionales sobre derechos humanos, y es un principio fundamental en la Unión Europea<sup>2</sup>, no es menos cierto que, si se admite la máxima propuesta por el poeta y dramaturgo francés, “el establecer formas de

diferenciación y trato distintos, no genera necesariamente una desigualdad”. Pues la desigualdad sólo se vulnera cuando la diferencia no es el resultado de una justificación razonable y lógica, producto de un estudio serio de proporcionalidad entre los medios empleados y la medida considerada.

En este artículo se analiza si está justificada la utilización de diferencias en primas y prestaciones por razón de sexo, así como el impacto de la aplicación de la nueva Ley de Igualdad en los seguros de salud y las modificaciones necesarias para adaptar dichos seguros de salud a lo dispuesto en la nueva Legislación.

## El sexo como factor determinante del riesgo

Una de las consecuencias de la Ley de Igualdad ha sido la modificación del Reglamento de ordenación y supervisión de seguros privados<sup>3</sup>. Hasta su publicación, la prima de tarifa debía ajustarse a los principios de indivisibilidad, invariabilidad, suficiencia y equidad. A estos, la modificación del ROSSP incorpora también el principio de igualdad de trato entre hombres y mujeres. Todos estos principios, que fundamentan el seguro, representan una balanza difícil de equilibrar en la práctica aseguradora. El nuevo principio de igualdad puede colisionar con los de equidad y solidaridad, por lo que habrá que analizar la forma de contemplar el nuevo marco jurídico sin descompensar la armonía que debe reinar en los criterios reguladores del seguro.

*“La primera obligación de la igualdad es la equidad”.*

Víctor Hugo



<sup>1</sup> En lo sucesivo Ley de Igualdad.

<sup>2</sup> Art.º 111 del Tratado de Roma.

<sup>3</sup> Aprobado por Real Decreto 1.361/2007, de 19 de octubre. En lo sucesivo ROSSP.

En los últimos tiempos, los avances científicos, en el ámbito matemático y estadístico, han ofrecido a las entidades aseguradoras la posibilidad de contar con mecanismos que clasifiquen los riesgos, ofreciendo así una mejora del conocimiento de los factores que influyen en las variaciones de la siniestralidad. Al asegurador, no le ha pasado desapercibido que el género es un factor decisivo en las fluctuaciones económicas que suponen sus riesgos. Si bien puede pensarse que la utilización del conocimiento de los riesgos a través de los análisis técnico-actuariales beneficia a las compañías de seguros, lo cierto es que obtener una prima equitativa dota a la aseguradora de una mayor fortaleza a la hora de afrontar sus riesgos, con lo que el asegurado cuenta con un mayor respaldo financiero en caso de producirse el siniestro.

En los seguros de salud, las diferencias entre primas, al tener en cuenta el factor

de riesgo "sexo", se pueden agrupar en dos categorías distintas:

- ▶ Las derivadas por motivos obstétricos (embarazo y parto).
- ▶ Las motivadas por diferencias fisiológicas.

A continuación, se analizarán de modo independiente estos dos aspectos que generan diferencias en los niveles de gasto sanitario per cápita entre hombres y mujeres.

### Gastos de embarazo y parto

Las funciones reproductivas femeninas generan un conjunto de necesidades particulares en el uso de la atención sanitaria, referidas a la anticoncepción, embarazo, parto y puerperio. Es evidente que este tipo de gastos genera un incremento en los costes de salud de las mujeres con respecto a los hombres.

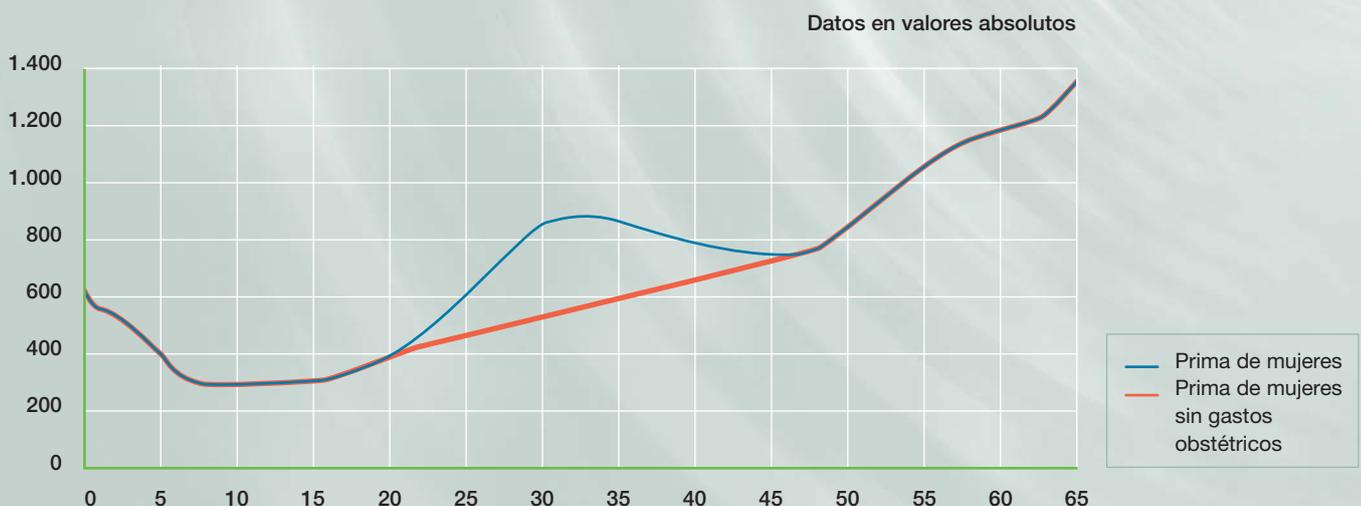
Una prueba de las diferencias de tarifa de los seguros de salud, derivado de la eliminación de los gastos de embarazo y parto, se puede apreciar en el gráfico 1.

Tal como se puede observar en el gráfico 1, las mujeres entre 20 y 43 años ven incrementados sus niveles de gasto sanitario por el embarazo y el parto. En estas edades, se aprecia una *joroba*, con un máximo situado entre los 31 y los 33 años. Si se elimina de la curva el coste sanitario obstétrico, desaparece la *joroba*, de modo que se tiene un incremento lineal del coste en las edades comprendidas entre los 20 y los 43 años.

### Diferencias fisiológicas

Las mujeres, en comparación con los hombres, presentan unas tasas más altas de morbilidad y discapacidad a lo largo de la vida y, por su mayor

**Gráfico 1. Primas comerciales anuales de mujeres con y sin gastos obstétricos año 2008**  
Asistencia sanitaria



Fuente: elaboración propia.



longevidad, tienen mayores probabilidades de sufrir enfermedades crónicas asociadas a la edad.

Un reciente estudio publicado por ICEA en colaboración con UNESPA<sup>4</sup> revela que existen diferencias significativas en los costes sanitarios de las mujeres con respecto a los hombres, distintas de los gastos derivados del embarazo y el parto. En el citado trabajo colaboraron cinco entidades de seguros de salud, con un grado de penetración en el mercado español superior al 50% de las primas del ramo, en los tres años analizados.

Según el referido estudio<sup>5</sup>, se demuestra que las diferencias promedio, para las entidades analizadas, en el coste sanitario per cápita, por sexo hasta los 75 años de edad, son de un 22,66% para los productos de asistencia

sanitaria y de un 21,44% para los de reembolso de gastos. En los gráficos 2 y 3 se representan, para un producto de asistencia sanitaria, el coste per cápita diferenciando por sexos, sin gastos obstétricos, así como las diferencias de gasto en términos relativos.

A la vista de los resultados obtenidos, se observan diferencias significativas entre el gasto unitario por sexos, pero que dependen también de la edad. Esas diferencias presentan tres patrones de comportamiento distintos:

- ▶ Hasta los 12 años, el comportamiento entre sexos es similar, si bien la mujer muestra un nivel de gasto inferior al de los hombres.
- ▶ A partir de 12 años, y hasta los 65 años, para ambos sexos el gasto

aumenta con la edad, siendo las mujeres las que presentan un valor más alto para este rango de edades.

- ▶ En el último tramo de edad, a partir de los 65 años, es el sexo masculino quien presenta mayor gasto sanitario que las mujeres.

### Impacto de la ley de igualdad en la tarificación

Una vez cuantificadas las diferencias en el nivel de gasto unitario en salud por edad y sexo, se analiza el impacto derivado de la aplicación de la Ley de Igualdad.

La nueva normativa permite la excepcionalidad, recogida a través del desarrollo reglamentario, de **aplicar tarifas distintas basadas en el factor sexo**, sin incluir los gastos de parto y embarazo<sup>6</sup>. Las



<sup>4</sup> Véase ICEA (2007).

<sup>5</sup> *Ibid.*

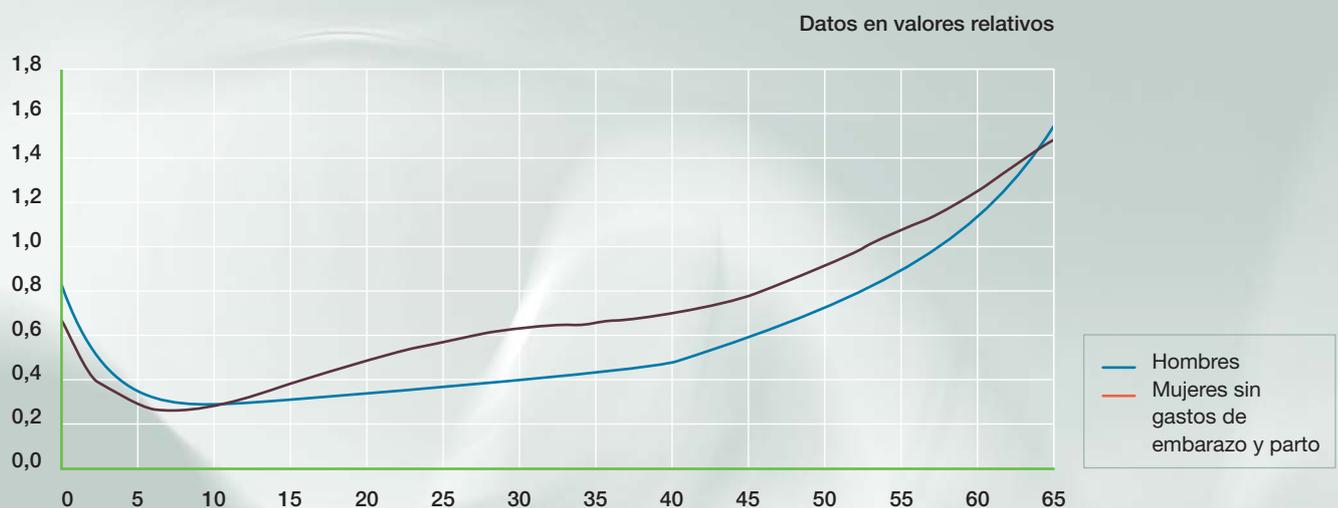
<sup>6</sup> Art. 71.1 de la Ley de Igualdad y Art. 76.7 del ROSSP.

estadísticas analizadas, para su validez, deben verificar las condiciones de experiencia, homogeneidad y representatividad del riesgo a la que se hace

referencia en el Reglamento<sup>7</sup>. Las entidades podrán, siempre que lo justifiquen, seguir aplicando el factor de “riesgo de sexo”, ya que las diferencias son significativas<sup>8</sup>.

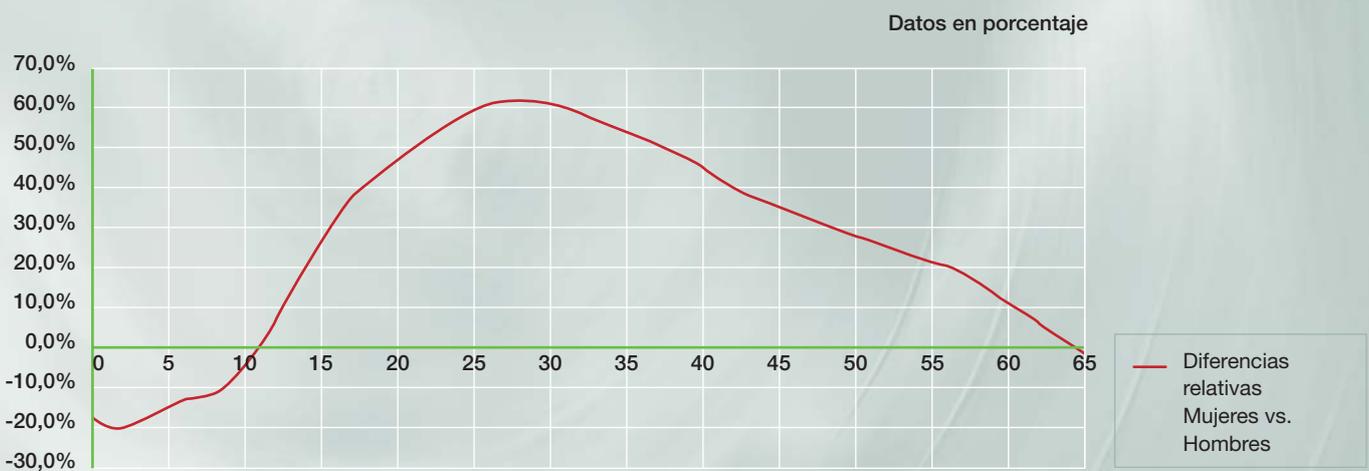
El segundo aspecto al que hace referencia la Ley de Igualdad<sup>9</sup>, y que afecta a las primas, consiste en la restricción que se impone, en cuanto a

**Gráfico 2. Coste per cápita por edad y sexo (sin gastos de embarazo y parto) año 2008**  
Asistencia sanitaria



Fuente: elaboración propia.

**Gráfico 3. Coste per cápita por edad y sexo (sin gastos de embarazo y parto) año 2008**  
Asistencia sanitaria



Fuente: elaboración propia.

<sup>7</sup> Art. 34 del ROSSP.

<sup>8</sup> Tal y como ha quedado patente en el epígrafe anterior.

<sup>9</sup> Art. 71.2 de la Ley de Igualdad.



que no será posible incorporar diferencias en las primas basadas en los costes relacionados con el embarazo y el parto. Esto implica que esos costes deberán repercutir de igual modo entre toda la cartera de asegurados<sup>10</sup>.

En el gráfico 4 se muestra la situación actual de las tarifas de los productos de asistencia sanitaria, que también es aplicable a los seguros de reembolso de gastos, y la modificación que se va a producir en las primas, tras la aplicación de la Ley de Igualdad, con el reparto de los gastos de embarazo y parto.

En el gráfico 4 se observa cómo al eliminar la *joboba* de los embarazos y partos en mujeres se van a provocar incrementos en el resto de tramos de edad y sexo para subsidiar dicho efecto<sup>11</sup>. A la vista del gráfico, el impacto

que tendrá en las primas de cada entidad el reparto de los gastos de embarazo y parto dependerá de dos factores<sup>12</sup>:

- ▶ El importe unitario del coste de los gastos de embarazo y parto por edad que tenga cada entidad. ( $CR_y^{EP}$ ).
- ▶ La distribución de la exposición al riesgo de las mujeres en el tramo de edad en los que se producen los gastos de embarazo y parto ( $1_y$ ).

La Disposición final octava de la Ley de Igualdad permite la excepcionalidad en la entrada en vigor de la Ley para el caso del reparto de los gastos de embarazo y parto en la tarificación, de modo que la aplicación de esta se hará efectiva para los aseguradores el 31 de diciembre de 2008 y afectará, dada la tipología<sup>13</sup> de contratos

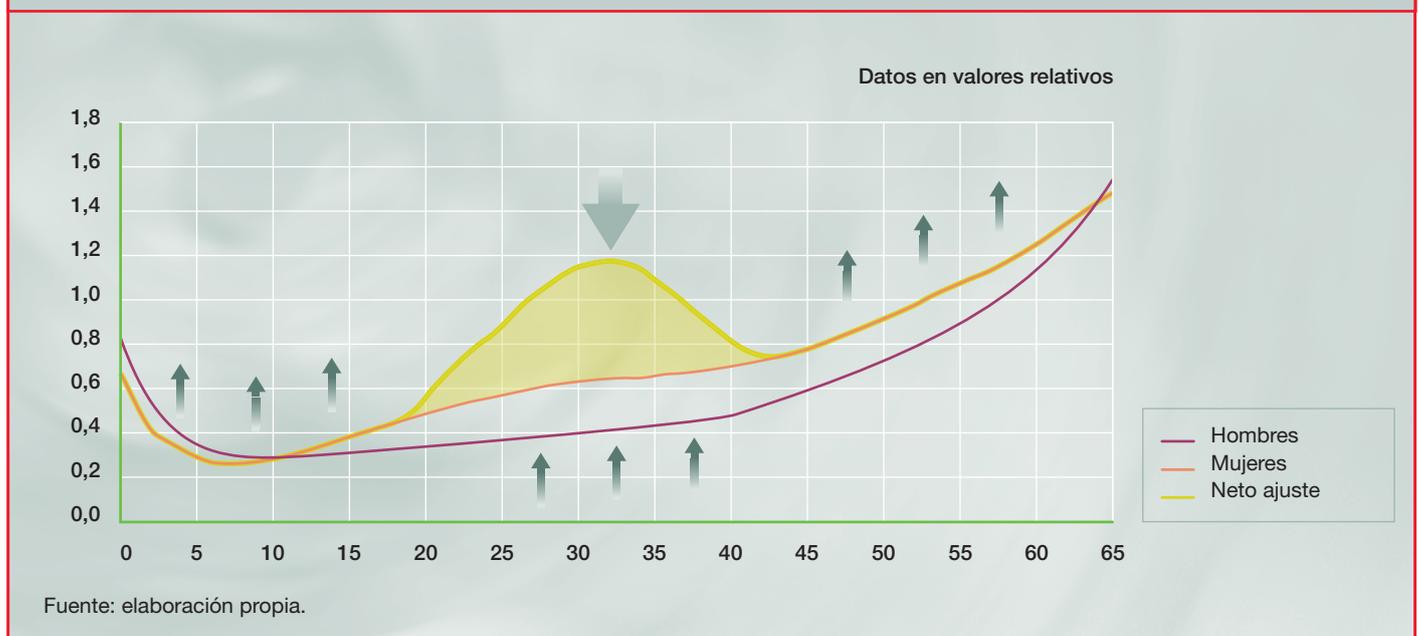
que se comercializan en el ramo, a todas las pólizas de cartera de los productos de asistencia sanitaria y reembolso de gastos.

Las variaciones relativas de tarifa, antes y después de la aplicación de la Ley de Igualdad, serán considerables. Se observa en el gráfico 5 esta variabilidad para un producto de asistencia sanitaria.

A la vista de los resultados se puede concluir que:

- ▶ Los incrementos en la tarifa afectan a todos los hombres y a las mujeres menores de 20 años y mayores de 45 años.
- ▶ Los tramos donde se elevan más las primas se corresponden con las mujeres entre 8 y 14 años, suponiendo un incremento superior al 15%.

**Gráfico 4. Prima por edad y sexo  
Asistencia sanitaria**



<sup>10</sup> Para eliminar las diferencias entre primas de las personas consideradas individualmente, a las que hace referencia el artículo 71.2 de la Ley de Igualdad, estos gastos deberán repartirse entre toda la cartera de asegurados y no por cohortes de edad.

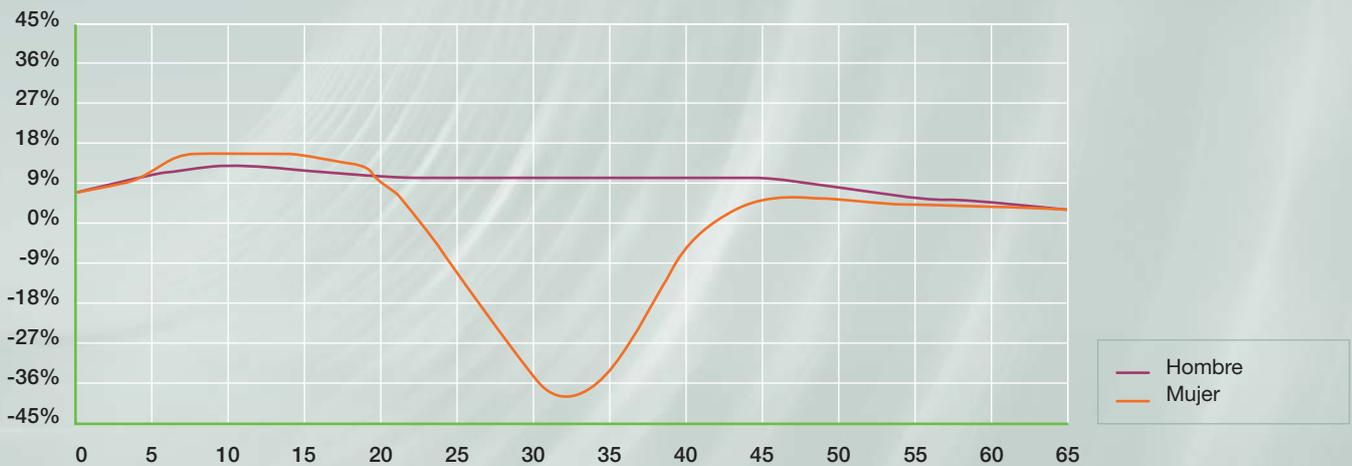
<sup>11</sup> Además, las entidades para contrastar el principio de suficiencia de la tarifa van a tener que realizar estimaciones futuras de exposición al riesgo.

<sup>12</sup> La *joboba* de los embarazos y partos entre los 18 y los 46 años se puede cuantificar para cada cartera a partir de la siguiente expresión:

$$E = \sum_{y=18}^{46} 1_y \times CR_y^{EP}$$

<sup>13</sup> Seguros temporales renovables anuales que se renuevan por la tática.

**Gráfico 5. Porcentaje de variación de las primas después del reparto de gastos obstétricos Asistencia sanitaria**



Fuente: elaboración propia.

- ▶ El incremento promedio para hombres es de un 9,37%, y para mujeres fuera del periodo fértil de un 8,18%.
- ▶ El nivel de incremento en primas depende de la composición del grupo asegurado concreto, por lo que dependiendo de la composición de las carteras de pólizas de las distintas aseguradoras, los incrementos generales de tarifa también variarán. El impacto de la aplicación de la Ley de Igualdad, por tanto, será diferente para las distintas compañías del ramo de la salud.

Para medir el impacto en los incrementos de prima, debido a las diferentes composiciones de los asegurados en cartera, se realiza un análisis de distintos escenarios, con lo que se obtiene una medida de la sensibilidad de la prima promedio ante incrementos de la población femenina fértil (gráfico 6).

En el gráfico 6 se observa cómo el incremento de mujeres en edad fértil conlleva una correlación positiva (subida de tarifa) de las primas del resto de asegurados<sup>14</sup>. Por consiguiente, si se incrementara la suscripción de seguros de salud de mujeres en edad fértil, las primas para el resto deberían incrementarse, por lo que los riesgos que subsidian este incremento de prima<sup>15</sup> podrían optar por no renovar el seguro. Esto generaría nuevamente incrementos de tarifas, y nuevas caídas de cartera provocando una espiral de riesgos subsidiados y subidas de prima.

### Impacto de la ley de igualdad en la suscripción

El impacto por la aplicación de la nueva Ley de Igualdad en la suscripción de seguros de salud afecta a las declaraciones de salud y a las carencias.

### Declaraciones de salud

El artículo 70 de la Ley de Igualdad prohíbe indagar sobre la situación de embarazo de una mujer demandante de bienes y servicios, salvo por razones de protección de la salud, lo que hace necesario que se modifiquen las declaraciones de salud de los seguros, eliminando la pregunta sobre si está embarazada así como la cuestión relativa a la franquicia de embarazo.

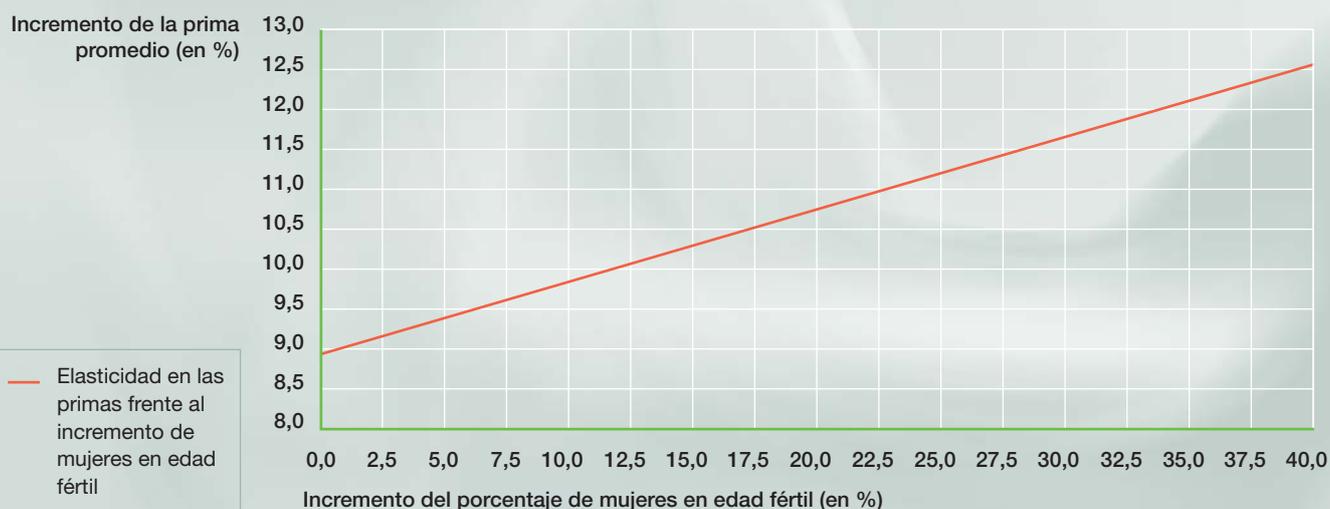
### Los periodos de carencia

La introducción de periodos de carencia por embarazo y parto es una práctica habitual en el negocio asegurador español para productos de salud. Estos periodos varían en las distintas entidades entre 10 y 24 meses.

<sup>14</sup> Esto supone que un incremento del 12% de la población de mujeres en edad fértil provoque un incremento en la tarifa del resto de asegurados del 1% (en promedio).  
<sup>15</sup> Varones y mujeres en edad no fértil.



**Gráfico 6. Elasticidad del incremento de prima ante incrementos de mujeres en edad fértil**  
Asistencia sanitaria



Fuente: elaboración propia.

La incorporación del periodo de carencia es un instrumento imprescindible en los seguros de salud para evitar la antiselección provocada por aquellas mujeres que se harían el seguro únicamente para cubrir la atención al parto.

Si bien el tratamiento de los periodos de carencia específicos de embarazo y parto no aparece claramente especificado en la Ley de Igualdad, la postura más unánimemente aceptada por parte del sector asegurador es la del mantenimiento de estos periodos<sup>16</sup>. La justificación de este criterio se encuentra en el propio origen del seguro, el cual consiste en cubrir un hecho incierto con repercusiones económicas, por lo que, si el siniestro es conocido, no existe aleatoriedad en la ocurrencia y el riesgo no es asegurable<sup>17</sup>.

## Conclusiones

La aplicación de la Ley de Igualdad conlleva importantes modificaciones en los seguros de salud tanto en lo referente a la suscripción como a la tarificación:

- ▶ Los contratos de seguros de salud deben adecuar las declaraciones de salud, no pudiendo realizar preguntas que afecten al estado de embarazo del futuro asegurado.
- ▶ Con respecto a los periodos de carencia, no existe un pronunciamiento claro en la Ley de Igualdad sobre su incorporación o eliminación. La mayoría de Entidades los está manteniendo al no considerar riesgo asegurable un hecho cierto. La Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, en una contestación de su Servicio Técnico,

ha estimado que este periodo ha de ser como máximo de siete u ocho meses, ya que una duración superior no contribuye a garantizar más la existencia de riesgo de embarazo en el momento de la celebración del contrato y podría ser considerada contraria a la Ley de Igualdad.

- ▶ Es posible utilizar el sexo como factor de riesgo en la tarificación, siempre y cuando no se consideren los gastos referentes a embarazo y parto<sup>18</sup>.
- ▶ La distribución de los gastos de embarazo y parto supondrá un incremento de tarifa para hombres y mujeres en edad no fértil y una disminución a las mujeres en edad fértil. La cuantía de incremento de tarifa por edad y sexo dependerá, para cada entidad, de la composición del grupo asegurado y del gasto obstétrico per cápita.

<sup>16</sup> En este sentido, la Dirección General de Seguros y Fondos de Pensiones, en una contestación de su Servicio Técnico a una consulta sobre el criterio a seguir con respecto a la aplicación del periodo de carencia en la asistencia médica, derivada del embarazo y/o parto, considera que este periodo deberá ser como máximo de siete u ocho meses. En la citada contestación se estima que con esos plazos se salvaguarda la aleatoriedad en la ocurrencia del riesgo asegurado.

<sup>17</sup> Tal y como se recoge en el Art.º 4 de la Ley 50/80, de 8 de octubre, de Contrato de Seguro.

<sup>18</sup> Véase ICEA (2007).

## Referencias bibliográficas

### [CRENDE, 04]

CRENDE, F., (2004): *Seguros de vida y discriminación sexual*. INDRET Revista para el análisis del derecho. Barcelona.

### [GOMEZ, 02]

GOMEZ, E., (2002): *Género, equidad y acceso a los servicios de salud: una aproximación empírica*. Revista Panamericana de Salud Pública. Washington.

### [ICEA, 07]

ICEA, (2007): *Justificación de la utilización del factor de riesgo sexo en seguros de salud (Ramo Enfermedad)*. ICEA. Madrid.

### [SAI, 04]

SOCIETY OF ACTUARIES IN IRELAND, (2004): *The draft EU Directive on equal insurance premiums for men and women*. Society of Actuaries in Ireland. Irlanda.

### [SAEZ DE JAUREGUI, 07]

SAEZ DE JAUREGUI, L. M., (2007): *La igualdad efectiva de mujeres y hombres*:

*aspectos relacionados con las tablas actuariales de supervivencia*. Actuarios. Madrid.

### [SCHNEIDER, 04]

SCHNEIDER, E., (2004): *Unisex Tariffs in Health Insurance?* INTERNATIONAL ACTUARIAL ASSOCIATION HEALTH SECTION. Alemania. ■

## Calendario implantación cambios en los seguros de salud

Cambios	Fecha tope
Declaraciones de salud.	24/03/2007
Factor de riesgo de "sexo" sin justificar.	21/12/2007
Reparto gastos de embarazo y parto en tarifa.	31/12/2008



### Buzón del lector:

Se comunica a todos los lectores de TRÉBOL que se ha habilitado la dirección de correo electrónico [trebol@mapfre.com](mailto:trebol@mapfre.com), para canalizar todos los comentarios, sugerencias, cartas y peticiones, hacia la Dirección y Consejo de la revista. Asimismo, se invita a todos los receptores de TRÉBOL a exponer los comentarios que surjan sobre el contenido técnico de los artículos y entrevistas, información que se hará llegar a los autores si se considera conveniente.