



V. LA IGUALDAD UNA EXIGENCIA PARA EL SEGURO: PROBLEMAS DERIVADOS DE LAS TABLAS UNISEX

Montserrat Guillén Estany, Riskcenter-IREA-UB
Arely Ornelas Vargas, Riskcenter-IREA-UB
María Jesús Romero Santo Tomás, Zurich España

5.1. LA DIRECTIVA SOBRE EL USO DEL GÉNERO EN LA PROVISIÓN DE SERVICIOS. ORIGEN, MOTIVACIÓN Y CONSECUENCIAS DE LA NORMATIVA

El 1 de marzo de 2011 el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (UE) dictaminó que la diferenciación en precios y en prestaciones dependiendo del género es discriminatorio y por lo tanto no puede continuar utilizándose la tarificación diferenciada por sexo en los seguros en los nuevos contratos. Hasta el momento, esta práctica era una excepción dentro de la directiva europea contra la discriminación por razón de sexo en el acceso a bienes y servicios y su suministro. La fecha límite para el cambio de las compañías aseguradoras a que todos sus productos sean a *tarifas unisex* es diciembre del 2012.

La directiva en la cual se decreta la no discriminación por sexos es la 2004/113/EC y surge en la reunión en diciembre de 2004 del Consejo de la Unión Europea. A pesar de las limitaciones, la normativa inicial aclaraba que si se comprobaba que el género era determinante en el riesgo que se adoptaba, las compañías aseguradoras podían hacer diferencias entre hombres y mujeres al calcular sus primas.

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 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 mayor cantidad de siniestros en el seguro de automóviles y que los hombres presentan mayores tasas 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 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 en general más agresivos al volante y muestran menor aversión al riesgo. Las diferencias en la prevalencia de invalidez entre hombres y mujeres puede igualmente explicarse por una mayor exposición por parte de los hombres a trabajos de elevado riesgo físico, como los vinculados a construcción, minería, protección o a determinadas profesiones que requieren una constitución corporal robusta.

La ley en la que se basa el veredicto de la EU se fundamenta en el principio de igualdad en las prestaciones y contribuciones, por lo que éstas tendrían que ser las mismas para ambos sexos. Si se aplicara de manera estricta a todas las áreas,



implicaría que cualquier derecho individual no se debería ver afectado por el factor sexo.

En el ámbito de lo seguros, la directiva afecta muy directamente a los seguros de vida donde es muy difícil introducir factores explicativos comportamentales, y por lo tanto la eliminación del sexo en la tarificación va a constituir un cambio fundamental. Los hábitos de las personas son raramente comprobables en su totalidad y por ello, se suelen excluir. Medir costumbres o estilos de vida de forma veraz para incluirlos como factores de riesgo en los modelos de tarificación puede acarrear un coste superior al que se incurre excluyéndolos.

Las dificultades y consecuencias de la implementación de la 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.

Actualmente en España la prima que paga una mujer por su seguro de fallecimiento ha venido siendo inferior a la que paga un hombre de su misma edad. La razón es que la tarifa para mujeres se ha ido calculando con una tabla de mortalidad basada en cohortes de mujeres y que, por lo tanto, presentan en todas las edades una menor probabilidad de fallecimiento que los hombres de su misma edad. Pero a raíz de la entrada en vigor de la decisión del alto tribunal comunitario, se deberán equiparar ambas primas y cabe la posibilidad de que se produzca un alza en los precios de las primas en su conjunto.

La implementación de la normativa plantea la posibilidad de un incremento generalizado de primas. De todos modos, en el plano individual, se verán afectadas las mujeres en el pago de primas de seguros de vida, porque la no discriminación conducirá a una equiparación a los hombres y, por lo tanto a un aumento de los precios respecto al pasado. Los hombres, por su parte, se verán muy afectados en los cálculos derivados de productos que planteen la percepción de una renta vitalicia en la jubilación. En todos los casos, la composición de la cartera de la entidad puede

acaban dictando la tarifa final. Por esa razón, a partir de la entrada en vigor de la directiva sobre no discriminación de sexos en los seguros, cobra una importancia muy singular la proporción diferencial entre hombres y mujeres a los que la entidad aseguradora ha proporcionado un contrato de cobertura.

Una de las motivaciones del Tribunal de Justicia para preferir la existencia de tarifas unisex fue de índole muy generalista: el principio de igualdad y el fomento de la competencia. La oposición del sector asegurador se basó fundamentalmente en afirmar que la implementación de la nueva normativa representa un cambio estructural en la tarificación de nuevos productos y a su coste de implementación. Contra este argumento se adujo que hay otros factores determinantes en el comportamiento por sexos que proveen información tanto o más relevante para calcular las primas, es decir, que hay otros factores de riesgo relacionados a los hábitos cotidianos que tienen un mayor poder explicativo de la siniestralidad o que afectan a la longevidad en el caso de los seguros de vida. Dichos factores, concretamente en lo que concierne a los seguros de vida pueden estar relacionados con el estado de salud, el tabaquismo, el sedentarismo, e incluso el nivel de renta.

En los seguros no-vida, de los cuales el de automóvil es el más extendido por su obligatoriedad, como consecuencia de la nueva normativa tampoco se permiten tarifas diferentes por sexos. En este sentido, las mujeres obtienen un precio por el seguro de automóvil superior al que se les aplicaría si no estuviera implementada la nueva normativa de no discriminación.

Tras la entrada en vigor de la norma, las aseguradoras tienen que ajustar el precio de los contratos en función de su composición. Los hombres deberían obtener bonificaciones respecto a su punto de partida, en una forma proporcional a la composición de su cartera y a los descuentos que se hubieran aplicado a las mujeres y que dejan de aplicarse.

Sin embargo, es posible que en la práctica dichos ajustes de precios no se estén produ-



ciendo de inmediato, por lo que previsiblemente se experimentará un cambio generalizado de tarifas, lo que implica un cierto riesgo a que se dé un incremento de los precios medios del seguro de automóviles en 2013. En determinadas circunstancias dependiendo sobretodo del enfoque que se dé en los medios de comunicación y de la percepción social que se produzca, es altamente peligroso el fenómeno comercial que pueda desencadenarse y que podría conducir al ramo de automóviles a una nueva e intensa guerra comercial de consecuencias imprevisibles si no se impiden los desequilibrios técnicos.

Por todo ello, el ramo de automóviles es en principio y a corto plazo el potencialmente más vulnerable a las consecuencias de la implementación de la Directiva por la facilidad de cambio de entidad (rotaciones altas) y el hecho de que incluso antes de la implementación ya exista un comportamiento del sector muy generalizado en el que el ganar cuota de mercado sin atender el riesgo constituye una prioridad. En el entorno actual, cargado de sensibilidad por la gestión de riesgos (Solvencia II) parece razonable que no haya ninguna entidad que no perciba como una amenaza el hecho de ganar cuota de mercado de forma agresiva, aunque se esté reconociendo que ganar cuota de mercado suele ser lo deseable.

A largo plazo, sin embargo, la no discriminación por sexos en la tarificación de los seguros de vida es la que puede provocar más complicaciones al sector. La principal recomendación es desvincular completamente la gestión de riesgos y cálculo de provisiones de la tarificación. Para los primeros la diferenciación por sexos no está vetada y, por lo tanto, la medición del riesgo debe efectuarse utilizando la tabla de mortalidad de cada sexo por separado. Por ello, el uso extendido de una tabla de mortalidad unisex, construida como combinación lineal entre la tabla de mortalidad masculina y femenina, puede ser útil para tarificar pero no debe sustituir a las tablas y proyecciones que se efectúan separando ambos colectivos.

5.2. EL RIESGO DE LONGEVIDAD POR SEXOS. DIFERENCIAS EN ESPERANZA DE VIDA, EN TASAS DE MORTALIDAD PROYECTADAS Y SU IMPLICACIÓN EN LA TARIFICACIÓN DE RENTAS VITALICIAS

La probabilidad de muerte 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, por mencionar sólo algunos.

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

A las anteriores teorías se añaden algunas corrientes que aluden a una mayor resistencia femenina que se perpetúa a través de la reproducción otorgando una ligera ventaja a las mujeres, que por ser más fuertes, no mueren jóvenes. Se aduce también que al ser el sexo femenino el garante del éxito de la reproducción dispone de mecanismos de mantenimiento y reparación. El soportar diversas teorías al respecto ha sido trabajo tanto de gerontólogos y biólogos como de demógrafos entre otros, pero no existe el consenso sobre una explicación del por qué se dan diferencias de longevidad entre hombres y mujeres, a favor de estas últimas en todas las sociedades del mundo. En España la proporción de mujeres que viven más de 100 años es sistemáti-



camente superior a la de hombres, en todas las generaciones para las que se dispone de datos.

Por todo ello la distinción por sexos en la valoración de los riesgos en seguros de vida resulta evidente. El comportamiento de la mortalidad ha sido objeto de estudio para los actuarios, y con ello conocer las probabilidades relativas a la duración estimada de la esperanza de vida a partir de la suscripción de un compromiso asegurador.

Una medida primordial para un actuario es la esperanza de vida, que evidencia el tiempo medio en años que se espera sobreviva una persona. Su estimación se realiza a partir del análisis de la información de número de vivos y fallecidos en la población.

La herramienta básica del actuario son las tablas de vida o tablas de mortalidad, que no sólo reflejan el comportamiento de la mortalidad en una población, sino que a través de ellas se puede inferir el comportamiento demográfico futuro y por supuesto calcular la esperanza de vida.

La esperanza de vida puede ser calculada al nacimiento o a cualquier edad, este último caso es el que interesa en el ámbito actuarial ya que se desea conocer cuántos años vivirá un asegurado a partir del momento en que contrata el seguro. Según los cálculos más recientes del INE, la esperanza de vida al nacer para las españolas es de 85,18 años y para los hombres 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 ha reducido a 5,80. Pero esta comparación se refiere a la esperanza de vida contada a partir del 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 y los hombres 18,33, una diferencia de aproximadamente 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 de hombres y mujeres, en el caso particular de la población Española, las evidencias para edades elevadas no son en absoluto concluyentes.

Según Vaupel (2011) para incrementar la esperanza de vida de una población lo que hace falta es disminuir las muertes a edades prematuras, lo que se logra teniendo cultura de prevención y teniendo políticas sanitarias adecuadas. En consecuencia, los países con mayor desarrollo y calidad de vida son los que han mejorado su esperanza de vida de forma más significativa, y en especial a lo largo del siglo XX. Reducir la mortalidad en todas las edades, sin embargo, no es el factor determinante en la longevidad, si entendemos a ésta como la que afecta a los ciudadanos que alcanzan su jubilación.

Regresando al tema particular de los seguros, se puede ver que donde se cubre el riesgo de fallecimiento las mujeres han venido teniendo unos precios más ventajosos y pagaban menos que los hombres. Por el contrario, dado que su esperanza de vida es mayor que la los hombres; para los productos de renta donde se contrata una prestación de supervivencia, al vivir más tiempo las mujeres deben satisfacer primas más caras.

Al tener las mujeres mayor esperanza de vida, las perceptoras de una renta vitalicia reciben mensualmente menor renta que los hombres por una 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 al final reciben más 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 una idéntica prima inicial, pero ellas lo harán en promedio durante más tiempo. Este desequilibrio entre el compromiso y el valor actuarial debe ser tenido



en cuenta en la valoración del riesgo y cálculo de provisiones, por lo tanto no deberá usarse para esta última finalidad una tabla unisex, sino aquellas que se adecúen al comportamiento del riesgo asumido.

Con rentas vitalicias unisex, las mujeres percibirán más ingresos de los que les correspondería aplicando un procedimiento actuarial basado en una tabla de mortalidad femenina, porque se equiparan a los hombres. De todos modos algunas voces argumentan que las mujeres tienden a disponer de menores rentas por el trabajo y a contribuir menos que los hombres a planes de pensiones de carácter voluntario (Curry, 2004).

La suscripción basada en factores de riesgo distintos se apunta como la solución al tradicional sexo y fecha de nacimiento que constituyen el punto de partida clásico en la suscripción de una póliza de vida. Dicho recurso, implica la construcción de cuestionarios sistemáticos (y no puntualmente como se venía haciendo hasta ahora para coberturas elevadas) que reflejen el riesgo que contrae la compañía de seguros al asegurar a un individuo. La aplicación sistemática de esos sistemas de recogida de datos puede conducir a gastos de operación no considerados actualmente.

Por todo ello, tras la implementación de la Directiva a los seguros, existe el riesgo de que la primera reacción de las aseguradoras sea elevar los precios hasta que se tenga suficiente experiencia estadística y se conozca el riesgo real al que se enfrentan con el uso de *tarifas unisex*. Actualmente a los seguros donde el precio se obtiene según diversas características se les llama seguros preferentes (Warth, 2011), dichos productos tienen una mayor complicación técnica y pueden ser una buena alternativa en el caso de productos de vida-riesgo, aunque no en pensiones debido a la dificultad de extrapolación a futuro en tablas de mortalidad que contemplen un excesivo número de componentes de singularidad.

Como ya se ha comentado, el solicitar información detallada sobre los hábitos del asegurado puede llevar a información inexacta y fácilmente

manipulable, pues al ser cuestionarios exhaustivos se pueden falsear o se puede omitir información relevante. Los factores que no sean fácilmente verificables por parte de la aseguradora a priori, deberían excluirse de la tarificación.

Por ejemplo, en los Estados Unidos y otros países desarrollados, el ser fumador es un factor de discriminación para calcular el coste de los seguros. En países como el Reino Unido se han podido construir bases de datos que proveen información estadística para colectivos como el de los fumadores. De ese modo se puede mejorar el conocimiento sobre el comportamiento de la población asegurada, distinguiendo entre población fumadora y no fumadora. La experiencia británica puede ser extrapolada a otros países, como de hecho se está haciendo, mientras no se cuente con información propia.

Dado que la normativa aprobada en 2011 se debe aplicar en todos los países que pertenecen a la Unión Europea y que sus características socio-económicas no son exactamente iguales, es posible que se produzcan ligeras diferencias en las implicaciones para el sector seguros de la Directiva, según la experiencia propia de cada país y las características de su mercado.

En general, los factores relevantes que determinan la prima de seguros de vida no deberían reducirse al género y edad, ya que en la suscripción es importante conocer el nivel educativo, la renta familiar, la profesión y los hábitos de alimentación. Sin embargo el tomar de manera individual al asegurado y no al total de su entorno como puede ser su familia o la localidad donde vive, puede llevar a sesgo en la información.

Se sabe, por ejemplo, que en grupos de alto nivel económico el hombre es el que tiene la mayor carga de ingresos y así en este grupo el peso de los hombres sería mayor. Sin embargo no sólo él se ve beneficiado por sus ingresos si no también su núcleo. Así se recomienda que el factor ingreso que se debe medir sea el de la renta total familiar disponible ajustada por el número de miembros. En los estudios sobre longevidad que se realizan en todo el mundo, el nivel de



ingresos es poco empleado en la suscripción de riesgos, siendo el nivel educativo un buen predictor del nivel de vida y, por lo tanto, de la corrección de la tasa de mortalidad.

Con el aumento en enfermedades crónicas como pueden ser la hipertensión arterial y la diabetes que generalmente son derivadas de una predisposición genética, el sedentarismo o una mala alimentación, éstos pueden constituir factores de riesgo que conducen a problemas cardiovasculares y, por lo tanto, a un aumento de la probabilidad de fallecimiento. Como bien conocen los aseguradores, es importante tener información adicional para evaluar el estado de salud del asegurado ya sea con chequeos médicos o análisis sanguíneos. Asimismo, normalmente se tienen muy en cuenta los antecedentes familiares, sobre los que el asegurado no suele mentir.

El conocer mejor al asegurado en cualquier aspecto implica un trabajo exhaustivo para el desarrollo de herramientas que reflejen de manera eficiente y efectiva las diferentes clases de riesgo. Se debe poder discriminar entre tipos de clientes o asegurados para poder clasificarlos en su categoría de riesgo y saber cuál es el riesgo asumido en la contratación.

Es importante destacar, antes de concluir, que la definición de los criterios de inclusión de un factor de riesgo en una tarifa es una tarea ardua, es decir, decidir los puntos de corte para cada factor de riesgo que se desee incluir, hasta qué punto es un sobre riesgo y deja de ser un riesgo normal. Por ejemplo si se utilizará como factor de riesgo el nivel de colesterol del posible asegurado, lo mejor es recurrir a los criterios médicos. Así la experiencia en otras áreas o poblaciones siempre se puede utilizar hasta que la propia aseguradora no tenga una base de datos con su propia experiencia.

Respecto a las implicaciones de la Directiva en los planes de pensiones, destacar que si se trata de un contrato colectivo no es de aplicación. Por ello, no afecta. El producto se compone de las obligaciones de contribución de sus partícipes, o promotores, en el caso de los planes del sistema de empleo y su aprovisionamiento se seguirá haciendo sin cambios.

El excelente estudio de González Rabanal y Sáenz de Jáuregui (2008) se centra en averiguar las consecuencias que se derivarían de su aplicación en el supuesto de los planes de pensión de prestación definida no totalmente asegurados, es decir, aquéllos que otorgan a su beneficiario una prestación determinada a priori que puede consistir en una renta vitalicia cuya cuantía puede ser un porcentaje del salario que percibía el trabajador cuando estaba en activo. Dichos autores proponen el pago de una subvención al empresario que mitigue el mayor esfuerzo que debe hacer éste al contratar una mujer y tener que realizar una mayor aportación que en el caso de los varones para sufragar la misma pensión privada.

5.3. EL RIESGO DE MORTALIDAD POR SEXOS. DIFERENCIAS EN LAS CURVAS DE MORTALIDAD DE HOMBRES Y MUJERES EN LAS EDADES ADULTAS. CONSECUENCIAS EN EL CÁLCULO DE UN SEGURO DE VIDA RIESGO

La mortalidad de hombres y mujeres españoles ha cambiado muy poco en las últimas dos décadas. La forma de las curvas mantiene el mismo comportamiento. Aun si la esperanza de vida en mujeres es mayor, hay un intervalo de edades donde para ambos sexos se presenta el mayor número de muertes. Esto último es un argumento empleado por quienes están a favor de las *tablas unisex*. Decir que una mujer tiene mayor esperanza de vida que un hombre no implica que todas las mujeres vivirán más que los hombres (Hudson, 2007).

Siguiendo la anterior lógica es posible que una mujer perciba una renta vitalicia menor por más tiempo, mientras un hombre recibe una renta mensual vitalicia mayor por menos tiempo. Pero este planteamiento, según los que abogan por la igualdad, deja en desventaja a la mujer ya que hay una edad en que ambos sexos presentan el mayor número de muertes.

El anterior argumento es muy rebatido por los contrarios a las tablas unisex. Incluso si hay una



edad en donde la mortalidad es la más alta para ambos sexos, la compañía de seguros corre siempre el riesgo de seguir pagando la renta mensual a las mujeres por más tiempo.

Al dejar de ser el género un factor clave en el negocio asegurador, aunque solamente en la vertiente de la tarificación, no en la de valoración del riesgo, se deben explorar otros factores para explicar la longevidad. Entre estos factores están el ser fumador, el estado de salud en general conociendo la presión arterial, los niveles de colesterol, triglicéridos, glucosa en sangre, entre otros. Las desventajas de esta aproximación ya han sido comentadas en la sección anterior.

5.4. LA EXPERIENCIA EN OTROS PAÍSES. JURISDICCIONES QUE TIENEN ADOPTADA UNA NORMATIVA QUE NO PERMITE LA DISCRIMINACIÓN. CONTEXTO E IMPLICACIONES

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 indicativo de una convergencia entre ambos sexos. Sin embargo calculando la probabilidad de muerte a partir de esa edad, las mujeres 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 general se utilizan tablas unisex cuando existe una relación entre el empleador y la renta vitalicia o pensión.

En el Reino Unido existen actualmente planes personalizados donde la tarifa depende de alguna característica particular que hace 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 acaben siendo los habituales en la EU a medio plazo, al tener que dejar de usarse el género como discriminante.

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 de hombres y mujeres no tendrían por qué ser realistas, 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 a 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. En EE.UU. y Canadá, las pensiones previstas en estos planes no discriminan por género. En el Reino Unido, la sentencia del Tribunal de Justicia Europeo ya estableció que las prestaciones de jubilación, como tales, forman parte de las condiciones de empleo y remuneración de una persona y es de aplicación el artículo 119 del Tratado de Roma en relación con la percepción de idéntica remuneración por idéntico trabajo. Esto implica que las pensiones de empleo recibidas por hombres y mujeres en los regímenes de reparto, tras el fallo en 1990, han tenido que ser iguales. A la luz de lo anterior, parece ser una anomalía que en este tipo de planes la discriminación haya seguido siendo aceptable en los planes de contribución definida (Hudson, 2007).

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 de su 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 del seguro 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 cubren (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 riesgo de presentar el evento en hombres. A continuación se muestran algunos ejemplos.

Ejemplo 1 Incremento en las pérdidas cubiertas al eliminar la discriminación

Numéricamente se ha verificado mediante simulaciones que efectivamente una disminución leve en el porcentaje de asegurados con menor riesgo, hace que la cantidad de pérdidas que se cubre aumenten, aunque si el descenso en dicho porcentaje es dramático se puede llegar a niveles aun más bajos de cuando se tenía en cuenta el factor de riesgo. Sin embargo en la bibliografía consultada no se menciona el monto de las pérdidas, es decir la severidad de los siniestros.

Se tienen 2000 personas en situación de riesgo, de estas el 80% son mujeres. Se tienen entonces 1600 mujeres y 400 hombres, el riesgo de presentar un siniestro para cada grupo es de 0,1 y 0,3 respectivamente. Así se tiene que del total de la población 160 mujeres y 120 hombres son proclives a presentar el evento de riesgo, en total 280. Sin embargo no toda la población adquiere un seguro, ejemplificando con tres posibles escenarios (no únicos):

- 1) La proporción de mujeres aseguradas es del 50% y de hombres el 25%, siguiendo los porcentajes de riesgo, se tiene que en total 110 personas con seguro presentarían un siniestro (80 mujeres y 30 hombres). Así la cantidad de perdidas cubiertas es de 39% , calculado como el cociente entre 110 y 280.
- 2) La proporción de mujeres baja al 40% y la cantidad de hombres aumenta al 50%, ahora el total de personas en riesgo es del 124 y el loss coverage es de 44%.
- 3) La proporción de mujeres baja al 25% y la cantidad de hombres se mantiene en 50%, ahora el total de personas en riesgo es del 100 y el loss coverage es de 36%.



Desde el punto de vista de la aseguradora, según Thomas (2007), la disyuntiva entre cual es el mejor camino a seguir es si a la aseguradora le importa vender pólizas o tener primas que reflejen realmente el riesgo contraído. En el ejemplo 1 es fácil ver que cuando se maximiza el loss coverage (caso 2) el número de asegurados baja respecto a respecto al caso 1, donde se tarifica diferenciando por sexos. Obviamente las aseguradoras prefieren vender pólizas a personas con

menor riesgo de presentar reclamaciones. Ello se consigue creando productos con restricciones de venta o productos que cubren diversa cantidad de riesgos que hacen atractiva su compra, aun si no se está expuesto a tal riesgo.

Los peligros del Ejemplo 1 quedan patentes si se calculan las coberturas por sexos, puesto que en el caso 3 sólo una de cada cuatro mujeres que tuvieran un siniestro estarían cubiertas mientras que en el caso 1 eran la mitad.

Ejemplo 2 Decremento en las pérdidas cubiertas al eliminar la discriminación

En este ejemplo se realiza sólo un pequeño cambio respecto al Ejemplo 1, pero entonces se verifica que el cociente de cobertura disminuye siempre sea cual sea el caso de los tres considerados.

Se tienen 2000 personas en situación de riesgo, de estas el 80% son mujeres. Se tienen entonces 1600 mujeres y 400 hombres, el riesgo de presentar un siniestro para cada grupo es de 0,3 y 0,1 respectivamente. Así se tiene que del total de la población 480 mujeres y 40 hombres son proclives a presentar el evento de riesgo, en total 520. Sin embargo no toda la población adquiere un seguro, ejemplificando con tres posibles escenarios (no únicos):

- 1) La proporción de mujeres aseguradas es del 50% y de hombres el 25%, siguiendo los porcentajes de riesgo, se tiene que en total 250 personas con seguro presentarían un siniestro (240 mujeres y 10 hombres). Así la cantidad de pérdidas cubiertas es de 48%, calculado como el cociente entre 250 y 520.
- 2) La proporción de mujeres baja al 40% y la cantidad de hombres aumenta al 50%, ahora el total de personas en riesgo es del 212 y el loss coverage es de 41%.
- 3) La proporción de mujeres baja al 25% y la cantidad de hombres se mantiene en 50%, ahora el total de personas en riesgo es del 140 y el loss coverage es de 27%.

Incluso si la proporción de mujeres aumenta del 50% al 51% y una drástica disminución de los hombres asegurados pasando del 25% al 1% (aunque se habría ganado más de dos aseguradas por cada asegurado perdido, conduciría a una cantidad de pérdidas cubiertas del 47%, lo cual es inferior al caso 1).

5.5. DESVENTAJAS DE UTILIZAR UNA TABLA DE MORTALIDAD UNISEX. CUANTIFICACIÓN DEL RIESGO Y ASIGNACIÓN DEL MISMO. CONSECUENCIAS EN LOS PRECIOS RESPECTO AL CASO DIFERENCIADO

En los planes de pensiones de aportación definida: la cuantía de las aportaciones de los participantes está predeterminada y, en el caso de los planes del sistema de empleo, la de las contribuciones empresariales de sus promotores. En esta modalidad, el plan no garantiza ni define la cuantía de las prestaciones futuras.

En los planes de pensiones de reparto o prestación definida se predetermina la cuantía de todas las prestaciones a percibir por los beneficiarios. En función de las prestaciones y de las distintas contingencias a cubrir se calcularán las cuantías de las aportaciones. La definición de la prestación podrá realizarse en términos absolutos o en función de magnitudes determinables como salarios, antigüedad de la empresa, percepciones complementarias u otras variables susceptibles de servir de referencia [art. 16.b) RPPF].

En general las mujeres reciben pensiones vitales inferiores los hombres y por lo tanto una



pensión más baja para un determinado tamaño de participación, por su mayor longevidad y porque suelen contribuir menos.

Fiscalmente, al ser las aportaciones de los planes de pensiones deducibles de impuestos, a los hombres, que en general perciben rentas mayores, pueden resultarles más interesantes los beneficios fiscales obtenidos que, en promedio, a las mujeres.

Igualmente, si el cálculo de las pensiones por jubilación anticipada o diferida se realiza con tablas diferenciadas por sexo, es natural que resulten diferencias en la cuantía de la prestación. En los planes de aportación definida, las diferencias se hacen notar cuando se convierte el capital en renta, ya que al no aplicar tablas unisex, los beneficiarios mujeres reciben menos renta.

Según algunos autores, se esperaría que al poner en marcha las tablas unisex las compañías incrementarían sus provisiones en tanto se reevalúan los riesgos y compromisos con la nueva tarificación. Además, se generarán estadísticas con la experiencia ganada.

5.6. FACTORES DE RIESGO EN LA TARIFICACIÓN. USO DE VARIABLES DE ESTILO DE VIDA. ALTERNATIVAS EN OTROS TIPOS DE SEGURO

Dado que el sexo del asegurado irá desapareciendo como elemento de discriminación, en los seguros de vida es importante el proceso de selección de los asegurados. Dependiendo del producto que la compañía ofrezca puede pedir o no que se cumplan con ciertos requisitos, entre los cuales están los exámenes médicos o el complementar formularios con información referente a los hábitos del posible asegurado. Esta parece ser la dirección que van a tomar la mayoría de las empresas del sector, pero sus efectos no podrán apreciarse hasta transcurridos unos años.

En estas situaciones, en las que los asegurados son previamente clasificados en un grupo concreto (sin discriminar por sexo, pero sí por otros

factores) la entidad aseguradora utiliza las tablas seleccionadas de mortalidad en la tarificación. Esas tablas se definen como la experiencia estadística en mortalidad de ese grupo de individuos concreto que cumple una serie de requisitos o ciertas características. La finalidad de estas tablas es recoger los efectos de una selección de asegurados y sólo podrá ingresar al grupo el asegurado que no presente ningún agravante del riesgo.

Al ser un grupo donde se conocen mejor sus características, incluido su estado de salud, se espera que el comportamiento de la mortalidad sea distinto al comportamiento de la población asegurada en general y al de la población total. Por ejemplo, se puede esperar menor mortalidad en el grupo de personas que práctica deporte habitualmente comparado con un grupo del que se desconoce información. Esto es, comparando la tablas de mortalidad construida con individuos que ya han pasado un proceso de selección basado en el conocimiento de uno o más factores diferentes a la edad y el sexo, contra una tabla de mortalidad construida donde sólo se ha tenido en cuenta la edad y el sexo del individuo, se pueden establecer los diferenciales de mortalidad a aplicar.

El riesgo de selección basado en características no estáticas de los individuos, como es el estado de salud o los hábitos, debe tener en cuenta un margen de tiempo durante el cual se supondrá que el asegurado continua en mismo estado que cuando entró al grupo. A este periodo máximo se le llama duración de la selección. Por este motivo la base de datos con la cual se construye la tabla de mortalidad debe estar siempre actualizada, conformada por la información específica de la cartera de asegurados.

En el Reino Unido, debido a las exigencias del mercado, las compañías aseguradoras han optado por emplear otros factores distintos al sexo al hacer la tarificación de los productos de vida, así el sexo deja de ser el principal factor y cada vez va teniendo menos influencia en el cálculo de la tarifa. Además hay factores como la ocupación, que de manera indirecta pueden reflejar el género del contratante.



Es posible encontrar planes que toman en cuenta la situación económica, la ocupación o profesión, el estado de salud, los estilos de vida como son el ejercicio físico periódico e incluso la situación geográfica.

Actualmente, menos del 10 por ciento de las rentas vitalicias comprada cada año son rentas vitalicias mejoradas o combinadas con otras prestaciones, aunque esto tiene el potencial de aumentar a 40 por ciento en los próximos 10 años (ABI, 2003a).

En todas las variantes del seguro su costo se calcula con base en el riesgo que tenga el contratante de presentar un siniestro, mayor el riesgo mayor la prima. Si no se conoce el sexo del contratante se tiene menos información que pudiera ayudar al conocimiento del riesgo que contrae la compañía, lo que puede comportar una elevación del coste del seguro. Sin embargo las compañías deberían de ser capaces de adaptar sus tarifas de tal manera que en estas se refleje la proporción de hombres y mujeres en su cartera.

Cualquier factor que se considere en la suscripción con el tiempo dejará de ser desconocido al tener experiencia e ir controlando la información estadística por lo que los costes adicionales de gestión deberían ir a la baja al pasar los años.

Desde hace años se acepta que la edad no debe ser un factor de discriminación para la obtención de empleo, posiblemente se pueda extender para la compra de bienes y servicios, lo que incluiría a la compra de seguros. Especialmente en el caso de los seguros de vida esta eventualidad tendría un impacto enorme.

Se estima que en el Reino Unido en los seguros de automóviles, las primas unisex podrían aumentar los costes para las mujeres alrededor de 100 libras al año.

Los argumentos que se han emitido a favor y en contra de las rentas vitalicias unisex no han sido cuantificados para mostrar en qué medida benefician a las mujeres y los consumidores en general. Esta cuantificación, sin embargo, es crucial.

En el Reino Unido se han propuesto tener Limited period annuities (LPA), que serían ren-

tas por un tiempo fijo, por lo que la diferencia en la esperanza de vida entre hombre y mujeres no sería un factor decisivo en la cuantificación de la pensión.

5.7. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las primas unisex deberían reflejar la composición de la cartera, tanto el porcentaje de hombres y de mujeres que serán asegurados, como el porcentaje del conjunto de entidades.

Desde la entrada en vigor de la Directiva se separa claramente el papel de los actuarios en la valoración del riesgo y provisiones y su papel en la tarificación, que además con la cooperación con los departamentos de marketing y ventas, debe poder garantizarse que la prima siga siendo proporcional al riesgo cubierto.

Se recomienda continuar recopilando toda la información relevante del asegurado incluido el sexo, aunque no pueda usarse en la tarificación. Cualquier factor que lleve al conocimiento del riesgo que adquiere la aseguradora será posible usarlo en la toma de decisiones internas de la compañía. El no poder usar el factor género en la fijación del precio no implica hacer caso omiso del riesgo contraído. Aun más sabiendo que la estadística y la experiencia dictan que es un factor de referencia.

Se recomienda, prestar más atención que en el pasado a la calidad de la información sobre los asegurados que se realiza en las entidades de seguros, dado que determinada información, si es fiable y veraz, puede constituir un factor de tarificación y de valoración del riesgo de tanto o más valor que el sexo. Siguiendo a Guillén (2012) las bases de datos de asegurados requieren de una evaluación constante de su calidad. La definición de la calidad de datos es un concepto que tiene seis dimensiones: validez, integridad, exhaustividad, coherencia, precisión y oportunidad. La validez se refiere a los valores registrados en realidad dentro del rango de valores posibles. La integridad es la coherencia entre las entidades



y atributos, como su fecha de nacimiento es antes de la fecha de expedición de la licencia de conducir, por ejemplo. La exhaustividad requiere que los datos estén completos. Estas tres magnitudes son fácilmente verificables. Las otras tres resultan ser un talón de Aquiles. La consistencia, que se refiere a la duplicación y realización de comprobaciones cruzadas de sistemas, la precisión, lo que indica que los datos requieren la verificación y la oportunidad que significa que la información debe ser actualizada constantemente, son elementos difíciles de mantener en la práctica.

La modelización actuarial se perfila como el instrumento más útil para la valoración de riesgos en un momento en el que la tarificación se distancia de ser proporcional a la aportación concreta al riesgo colectivo que supone el asumir una nueva póliza y tiene que acomodarse a las circunstancias normativas.

REFERENCIAS

- Brockett, P.L. y Cox, S.H. (1984). Statistical adjustment of mortality tables to reflect known information. *Transactions of the Society of Actuaries*, 36:63-75.
- Curry, C. y O'Connell, A. (2004). An analysis of unisex annuity rates. EOC working paper. Pensions Policy Institute 16. url: www.eoc.org.uk/research.
- De Paz, S., Caro R. y López, J.M. (2010). El principio de igualdad sexual en el seguro de salud. Análisis actuarial de su impacto y alcance. Cuadernos de la fundación N° 147. Madrid: FUNDACIÓN MAPFRE, Instituto de Ciencias del Seguro.
- Engelman, M., Canudas-Romo, V. y Agree, E.M. (2010). The implications of increased survivorship for mortality variation in aging populations. *Population and Development Review* 36(3):511-539.
- Guillén, M. (2012). Sexless and beautiful data: from quantity to quality. *Annals of Actuarial Science*. 6(2):231-234.
- González Rabanal, M.C. y Sáenz de Jáuregui Sanz, L.M. (2008) La política comunitaria contra la discriminación de género: una propuesta de evaluación de su coste en los planes y fondos de pensiones de empleo. Su aplicación al caso español. Colección: Estudios de Hacienda Pública. Instituto de Estudios Fiscales, Madrid.
- Guy Thomas, R (2007). Some Novel Perspectives on Risk Classification. *The Geneva papers on risk and insurance-issues and practice*. 32(1):105-132.
- Hudson, R. (2007). Mortality projections and unisex pricing of annuities in the UK. *Journal of Financial Regulation and Compliance* 15(2):166-179.
- Kalben, B.B. (2011). Why men die younger: causes of mortality differences by sex. *North american actuarial journal* 4(4).
- Karsten, H. (1994). Unisex. *Actuarios. Instituto de Actuarios Españoles*10:23-24.
- Karsten, H. (1994). La Discriminación sexual y el actuario: habla el Tribunal Europeo. *Actuarios. Instituto de Actuarios Españoles*11:28-29
- Kuh, D., Hardy, R., Hotopf, M., Lawlor, D.A., Maughan, B., Westendorp, R., Cooper, R., Black, S., and Mishra, G.D. (2009). A review of lifetime risk factors for mortality. *British Actuarial Journal* 15:17-64.
- McDowell, M. (2006). An examination of the implications of implementing the principle of equal treatment between men and women in the access to and supply of goods and services in the insurance and related financial services. Report of Working Group on Insurance-related issues in the Gender Non-Employment Directive (2004/113/EC).
- O'Connell, A. (2012). *Longevity Bulletin*. Institute and Faculty of Actuaries, 3.
- Oxera report (2010). The use of gender in insurance pricing (Analysing the impact of a potential ban on the use of gender as a rating factor). Association of british insurer research paper, 24.



Society of Actuaries of Ireland (2004). The draft EU Directive on equal insurance premiums for men and women. Briefing report.

Thomas, R. G. (2007) «Some Novel Perspectives on Risk Classification» The Geneva Papers on Risk and Insurance, 32, 105-132.

Vaupel, J.W., Zhang, Z. and van Raalt, A.A. (2011). Life expectancy and disparity: an international comparison of life table data. *BMJ Open* 1:1.

Warth, J. (2011). Productos de Riesgos Preferentes en un Entorno Unisex. *Genre: Risk Insights* 15(3).