



La muerte violenta en Latinoamérica y su impacto en el desarrollo de productos de vida

Dr. Juan Antonio Monroy, Pricing Actuary, Gen Re

De las cincuenta ciudades más violentas en el mundo, cuarenta y tres están localizadas en Latinoamérica y el Caribe.¹ La violencia interpersonal – especialmente el homicidio- es un fenómeno que afecta de manera importante a la región, lo cual se ve reflejado al compararse las tasas de muerte por violencia interpersonal con otros países alrededor del mundo.

Sin embargo, el nivel y su comportamiento en el tiempo varían mucho entre los distintos países. Esto muestra la dificultad inherente para identificar las causas específicas de esta violencia o bien para sacar conclusiones generalizadas que la expliquen. Aquellos factores sociopolíticos que vive un determinado país en un momento concreto no sirven para el resto de los países.

Sin olvidar que las consecuencias sociales de la violencia son trágicas y han sido las causantes de la pérdida irremediable de muchas vidas, es imprescindible como sector asegurador entender que cada producto comercializado se ve afectado en mayor o menor medida por este fenómeno. El presente artículo investiga las diferentes características de la mortalidad por violencia en distintos países de Latinoamérica y el Caribe, y nombra a su vez las consecuencias que estas tienen en el desarrollo de los seguros de vida.

Tipos de muertes violentas

La Organización Mundial de la Salud (OMS) clasifica las muertes violentas en tres categorías: violencia interpersonal (p. ej. homicidio), violencia autoinflingida (p. ej. suicidio) y muerte colectiva (p. ej. guerra).² La definición de violencia interpersonal a su vez es amplia e incluye diferentes tipos de violencia que son comúnmente olvidados debido a la atención mediática que recibe otro tipo de violencia. Entre estos tipos menos tematizados se encuentra la agresión doméstica, familiar, infantil y de género. Este tipo de violencia no solo lleva a la pérdida de vidas, sino también – de manera especial – es causa de una victimización de la familia y la comunidad en torno a los afectados.³

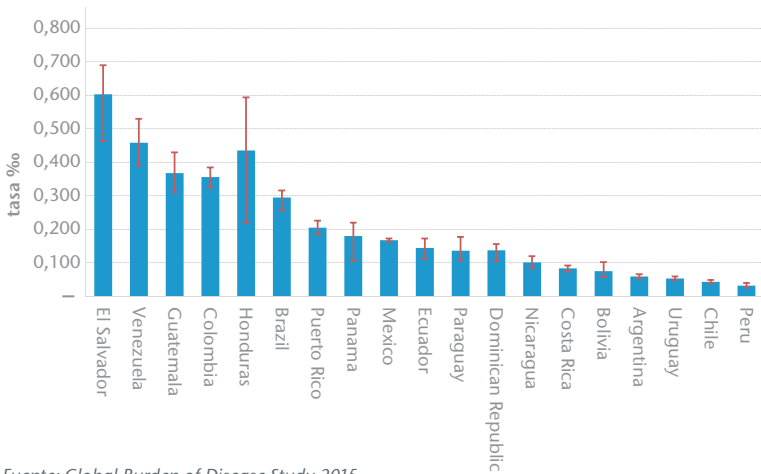
Contenido

Tipos de muertes violentas	1
Variación geográfica	2
Distinto impacto demográfico	2
Variación a través del tiempo	2
Tendencias de largo plazo	3
Impacto relativo en la población	3
Diferencias entre la población general y la población asegurada	4
Variación en la calidad de la información	5
Consideración de la muerte violenta en el desarrollo de productos	5
Conclusión	6

Acerca de este boletín

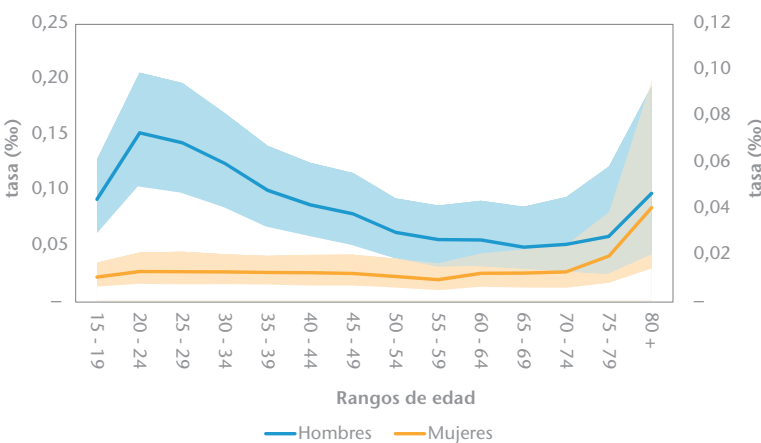
Risk Insights es una publicación técnica elaborada por Gen Re para ejecutivos de seguros de Vida y Salud de todo el mundo. Los artículos se centran en asuntos actuariales, de suscripción, siniestros, médicos y de gestión de riesgos. Entre los productos a los que se les concede una mayor atención se incluyen los seguros de Vida, Salud, Invalidez, Dependencia y seguro de Enfermedades graves.

Figura 1 – Tasa de muerte violenta poblacional para ciertos países de Latinoamérica en 2015 (intervalo de confianza 95%)



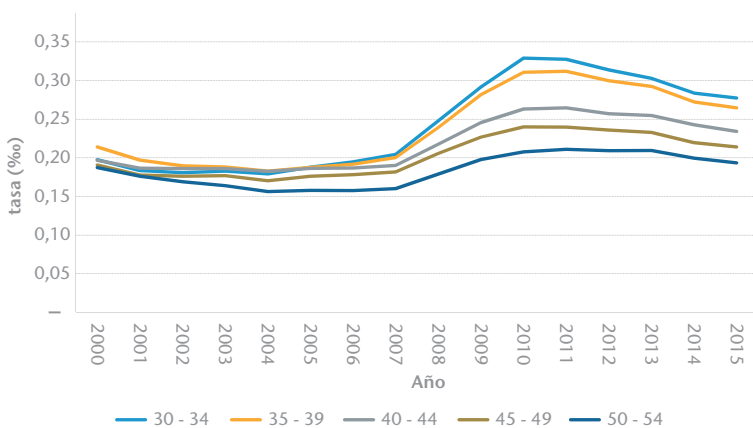
Fuente: Global Burden of Disease Study 2015.

Figura 2 – Disparidad de género – Tasa de muerte violenta en Chile, 2015 (intervalo de confianza 95%)



Fuente: Global Burden of Disease Study 2015.

Figura 3 – Variaciones repentinas en la tasa de muerte violenta en México



Fuente: Global Burden of Disease Study 2015.

El presente artículo se concentra en el análisis de los patrones en la mortalidad interpersonal en Latinoamérica y el Caribe y por tanto se excluyen en los datos analizados las muertes violentas relacionadas con guerras, suicidios e intervenciones legales.

Variación geográfica

La tasa de muerte varía de manera extrema entre los distintos países de la región. La Figura 1 muestra las grandes diferencias que se observan entre los países.⁴ Por ejemplo, mientras en Perú murieron alrededor de 3 personas por cada 100,000 habitantes en el 2015, en El Salvador murieron casi 19 veces más personas (alrededor de 60 personas por cada 100 000 habitantes) por la misma causa.

Esta variación se observa no únicamente entre países, sino también en las distintas regiones dentro de un mismo país. México o Brasil son ejemplos paradigmáticos de una gran variación regional. En México, los estados del norte y la costa suroeste muestran tasas de homicidio por lo menos diez veces más altas que algunas regiones centrales.⁵

Distinto impacto demográfico

La muerte violenta no afecta a la población de igual manera. La tasa de muerte por violencia interpersonal en México en el 2015 fue 5.9 veces mayor entre hombres que la registrada para las mujeres. Así mismo, la edad también juega un papel importante al observarse diferentes niveles de muerte violenta entre los distintos grupos de edades. Por ejemplo, si bien Chile es un país con una de las tasas de muerte violenta más baja en toda Latinoamérica y el Caribe, la tasa entre los hombres de 30 a 34 años en 2015 fue 2.26 veces más alta que la registrada entre los hombres de 60 a 64 años, como se puede apreciar en la Figura 2.

Variación a través del tiempo

Debido a que la muerte violenta se encuentra íntimamente relacionada con distintos factores socio-políticos, es claro que este no es un fenómeno estático, sino que varía a través del tiempo. Esto se encuentra agravado por el hecho de que las variaciones pueden llegar a observarse de manera repentina. Un ejemplo de esto se pudo observar en México en el año 2008. Al incrementar

el gobierno sus esfuerzos por erradicar la influencia de los diferentes cárteles de droga en el país, la tasa de homicidio registró un aumento significativo en los años posteriores. Si bien se puede observar actualmente una tendencia decreciente, los niveles registrados en el 2015 se mantienen por encima de los observados antes del conflicto. La Figura 3 muestra como la tasa de homicidio para hombres entre 20 y 24 años en el punto máximo del conflicto en el 2010/2011 resultó ser un 84% más alta que el nivel promedio de los años 2001 a 2006. Este comportamiento también se pudo observar no únicamente en edades jóvenes, sino también en menor medida para bandas de edades mayores.

Tendencias de largo plazo

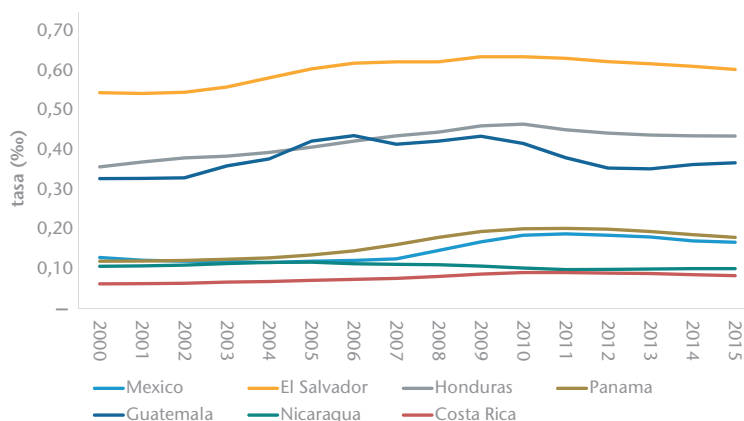
La tasa de muerte violenta no se ve únicamente afectada por cambios repentinos. También se pueden observar tendencias a largo plazo que revelan cuan heterogéneo es este fenómeno. Estas tendencias pueden ser clasificadas en diferentes grupos (ver Figuras 4 y 5):

- Entre los países con una tasa de muerte violenta decreciente, Colombia es sin duda el país donde se ha observado la caída más importante en los últimos trece años. Los esfuerzos por solucionar los conflictos armados dentro del país se ven reflejados en esta tendencia. Sin embargo, no únicamente Colombia muestra este tipo de tendencia, también se observan por ejemplo disminuciones en las tasas de Brasil, Ecuador y Paraguay a partir del 2008.
- Países como Chile, Bolivia y Perú, además de mostrar bajas tasas de muerte por violencia, son ejemplos de países donde se pueden observar tasas muy constantes a través del tiempo.
- También existen países que han mostrado algún incremento en la tasa de muerte violenta en los últimos trece años. Entre estos países se encuentran, indudablemente, México, El Salvador, Panamá y Guatemala.

Impacto relativo en la población

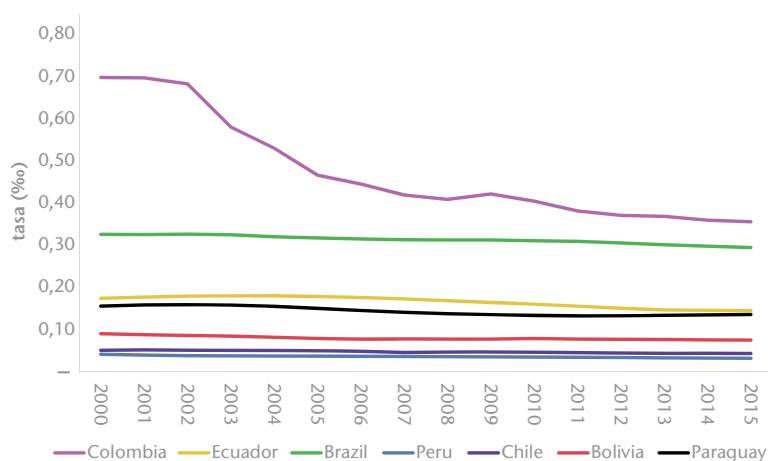
Si bien conocer las tasas absolutas de muerte violenta nos revela la dimensión del problema, éstas no muestran qué porcentaje de todas las muertes es atribuible a algún tipo de violencia. ¿Se trata de una causa marginal entre otras

Figura 4 – Tendencias en la tasa de muerte violenta para México y algunos países de América Central



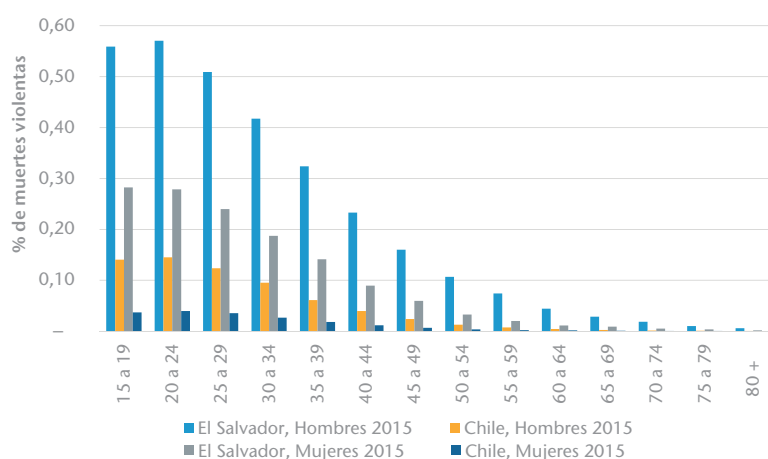
Fuente: Global Burden of Disease Study 2015.

Figura 5 – Tendencias en la tasa de muerte violenta para algunos países de América del Sur



Fuente: Global Burden of Disease Study 2015.

Figura 6 – Impacto relativo de la muerte violenta por rangos de edad en El Salvador y Chile (2015)



Fuente: Global Burden of Disease Study 2015.

muchas? A primera vista podría decirse que sí. Únicamente el 3% de todas las muertes entre hombres en El Salvador durante el 2015 fue por violencia interpersonal. No obstante, estas mismas estadísticas revelan también que la proporción de muertes por esta causa depende en gran medida de la edad. En ciertos países, como Guatemala, Honduras o El Salvador, el homicidio es una de las causas más comunes de muerte entre los hombres para las edades hasta los cuarenta y cinco años. Por ejemplo, mientras el 42% de todas las muertes entre los hombres de 30 a 34 años en El Salvador fue atribuible a la violencia durante el 2015, ésta fue la causante únicamente del 7% de todas las muertes en el grupo de 55 a 59 años. De igual manera, en otros países como Chile o Perú donde la relevancia del homicidio con respecto a la mortalidad total es considerablemente menor,

también se puede observar que este tipo de muerte tiene un impacto mayor entre los hombres de edad joven y tiende a desaparecer en edades más avanzadas (ver Figura 6).

Si se toma en consideración que la mortalidad por violencia puede ser poco estable a través del tiempo, conocer la importancia con la que afecta a los distintos grupos de edad puede ser de gran ayuda para entender la volatilidad en la experiencia siniestral a la que se encuentra sometido un grupo determinado.

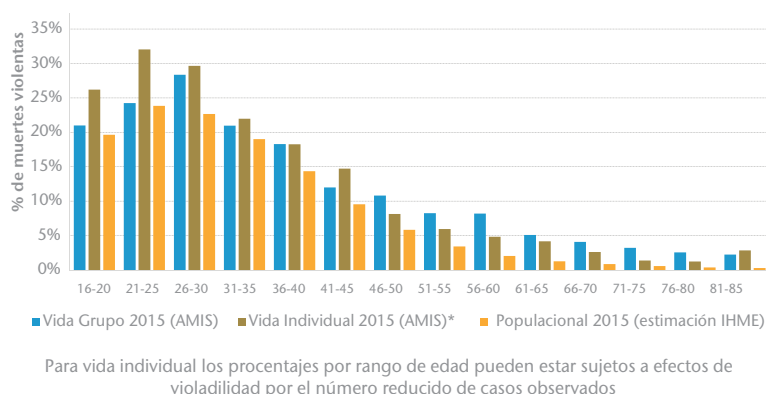
Diferencias entre la población general y la población asegurada

A pesar del crecimiento observado en las primas directas de seguro de vida en Latinoamérica y el Caribe en los últimos años y una prima per cápita mayor al promedio mundial de los mercados emergentes, la penetración del seguro de vida (medida porcentual mediante el cociente de primas y el PIB) en la región continua siendo relativamente baja⁶ con 1.23% del PIB en el 2014 comparada con otras regiones como Norteamérica con 3.02% o Europa con 4.08%.⁷

En consecuencia, la mortalidad poblacional no refleja necesariamente las mismas características que la mortalidad observada en la población asegurada. En general, factores como la suscripción o un nivel socioeconómico mayor observado que permite un mejor acceso a servicios de salud ocasionan que la tasa de mortalidad por cualquier causa en productos de vida individual sea inferior a la observada en la población en general. Igualmente, los productos de vida grupo también registran por lo general una mejor mortalidad que la observada en la población. Si bien el proceso de suscripción es diferente al de los productos individuales, se trata de una población activa laboralmente, lo cual exige un nivel de salud mayor al observado generalmente en la población.

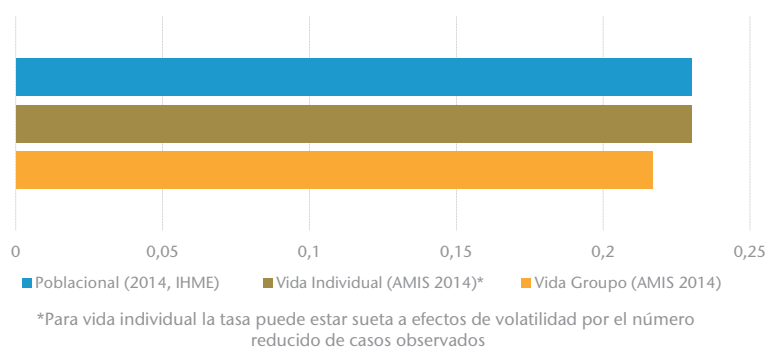
A pesar de lo anterior, la población asegurada también se encuentra expuesta a la violencia en la región. Cálculos basados en las estadísticas de la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) para el año 2015 revelan que la muerte por violencia es también una causa relevante de muerte dentro de la población asegurada, especialmente en edades hasta los 50 años (ver Figura 7). Tanto

Figura 7 – Diferencias en la proporción de muertes por violencia para la población general y la población asegurada⁸



Fuente: Global Burden of Disease Study 2015 y Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros 2015.

Figura 8 – Tasa de Muerte violenta en México (2014)



Fuente: Global Burden of Disease Study 2015 y Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros 2014.

para productos de vida individual como de vida grupo el impacto de la muerte violenta es similar al observado en la población general.

Especialmente en México y América Central Gen Re ha observado en ciertas carteras un impacto importante en la mortalidad debido a la muerte violenta. Este impacto es complejo y varía de acuerdo a factores como el tipo de producto (seguros dotales vs ordinarios de vida), composición de edad, sexo, ocupación y sumas aseguradas promedio. En general, la tasa de muerte por violencia suele ser ligeramente mayor en carteras de vida individual que en vida grupo. Las razones pueden variar; sin embargo, el potencial de antiselección en productos individuales es mayor que en productos de vida grupo, donde la cobertura está muchas veces ligada de manera automática al hecho de que el asegurado trabaje o no en una empresa determinada y, por tanto, el motivo de la compra es distinto al de los productos individuales. Por ejemplo, si una persona se considera especialmente expuesta a la violencia (p. ej. debido a su nivel socioeconómico o a su profesión), es probable que compre un producto ordinario de vida individual para proteger a sus potenciales beneficiarios. La Figura 8 muestra estadísticas estimadas sobre datos de AMIS para el 2014 que revelan como la tasa de muerte por violencia para productos de vida individual es 6% mayor a la tasa observada para productos de vida grupo e iguala a la tasa observada en la población.

Variación en la calidad de la información

Los modelos son tan buenos como lo es la calidad de información usada en ellos. A pesar de que Latinoamérica es una región donde, comparada con otras partes del mundo, se recopilan estadísticas en casi todos los países,⁹ dependiendo de los procesos involucrados en la recopilación, documentación y publicación de las muertes violentas por las entidades correspondientes (ej. entidades policíacas, agentes ministeriales, registros de salud, etc.), la calidad de la misma varía considerablemente entre los diferentes países, así como a través del tiempo. Ejemplos de factores que pueden impactar en la calidad de la información son: cambios de gobierno, metodología en la

recopilación, errores en la clasificación, etc. Esta incertidumbre dificulta una medición exacta del efecto real que la muerte violenta tiene sobre la mortalidad total en un país y en especial en una población asegurada. En las Figuras 1 y 2 se puede observar cómo el riesgo de error ligado a la estimación de incidencias puede modelarse a través del uso de intervalos de confianza, los cuales llegan a variar de manera considerable entre los distintos países.

Consideración de la muerte violenta en el desarrollo de productos

A la luz del análisis previo, la pregunta que surge es ¿qué medidas pueden tomar los aseguradores para poder desarrollar seguros de vida que estén en línea con el apetito de riesgo dispuesto a tomar? A continuación se esbozan de manera general algunas ideas que pueden aplicarse:

- La muerte por violencia presenta comportamientos muy distintos al resto de los componentes de la mortalidad. Por esta razón es importante analizarla y determinar los niveles esperados de mortalidad para cada componente por separado, dependiendo del producto en cuestión. Esto es de especial relevancia en países que registran una tasa de violencia alta como los de América Central. Un ejemplo de una separación sería considerar tres componentes: mortalidad por enfermedad, mortalidad accidental y mortalidad por violencia.
- Para ciertos países de Latinoamérica, especialmente en México y Centroamérica, es recomendable utilizar tasas de violencia separadas por edad y por sexo (en lugar de tasas únicas) para mitigar el riesgo de error y de cambio en la composición de la propia cartera. Si bien también es posible introducir factores que ajusten la mortalidad por violencia a nivel de geografía regional, usar estos para el cálculo de la prima —especialmente para productos de vida individual— puede ser poco efectivo, ya que muchas veces es posible que los individuos obtengan cobertura del seguro en una parte del país diferente de donde normalmente residen. Este último riesgo puede disminuirse a través de medidas durante el proceso de suscripción que aclaren la relación entre el lugar de nacimiento, lugar de residencia, lugar de trabajo y descripción de labores.

- La consideración del tipo de seguro en cuestión (ej. individual vs. grupo, ordinario vs dotal) es un factor importante al determinar las tasas de muerte violenta. Especialmente para productos de vida individual a largo plazo es importante analizar y tener en cuenta la experiencia de la propia cartera, a ser posible, incluyendo correlaciones en la tasa de violencia con la suma asegurada y con el año de vigencia para evitar el posible impacto de la selección adversa.
- Es imprescindible tener en cuenta márgenes de seguridad que puedan suavizar los cambios repentinos y las tendencias a largo plazo en las tasas de muerte violenta en el propio país. Este hecho es de suma importancia ya que la tasa de homicidio puede llegar a variar de manera significativa si las circunstancias políticas o sociales - como por ejemplo el estallido de un conflicto entre grupos criminales rivales - cambian. Este riesgo representa un reto especialmente importante al desarrollar productos a largo plazo donde las primas no pueden ajustarse durante la vida del contrato.
- Dependiendo del país y de las fuentes de información utilizadas para derivar las tasas de muerte violenta, la calidad de la información puede variar considerablemente. En consecuencia, es importante que los márgenes de seguridad utilizados en la estimación de las tasas prevean la posibilidad de error en las mismas.
- Dependiendo del producto en cuestión, pueden introducirse, a ser posible, medidas en la suscripción del producto que reduzcan el impacto de la muerte violenta en la siniestralidad del producto. Entre estas medidas se encuentran la reducción de beneficios en caso de muerte por homicidio, o la introducción de periodos de carencia que mitiguen una posible selección adversa en el momento de la compra del producto.

Conclusión

A pesar de las medidas que se han tomado en los diferentes países de Latinoamérica y el Caribe para reducir la violencia interpersonal, ésta sigue siendo un fenómeno que afecta de manera importante a la región y ha dejado secuelas profundas en el tejido social y político de cada país.

La mortalidad por violencia presenta comportamientos muy distintos al resto de los componentes de la mortalidad, especialmente para los hombres. La relevancia de esta causa de mortalidad es mayor en edades jóvenes y tiende a desaparecer en edades avanzadas.

Así mismo, la mortalidad por esta causa puede llegar a variar considerablemente a través del tiempo, por lo que es imprescindible tener en cuenta márgenes de seguridad que puedan disminuir estos cambios. De igual manera, la calidad de los datos varía considerablemente entre los diferentes países. Debido a esto es importante que los márgenes de seguridad utilizados en la estimación de las tasas prevean la posibilidad de error en las mismas.

No solo la población en general, sino también la asegurada, está expuesta a este fenómeno. El impacto de la mortalidad por violencia en las diferentes carteras es complejo y varía entre los diferentes países. Entre los factores que pueden llegar a jugar un papel importante están el tipo de producto (individual o colectivo), composición de edad y sexo, composición ocupacional, suma asegurada promedio, vigencia del contrato, etc. En ciertos países de América Central o en México se puede observar una tasa mayor de mortalidad por esta causa en carteras de vida individual que en carteras de vida grupo.

Notas

- 1 <http://www.businessinsider.com/the-most-violent-cities-in-the-world-2014-11?op=1/#-valencia-venezuela-had-3004-homicides-per-100000-residents-1>.
- 2 http://www.who.int/violence_injury_prevention/violence/world_report/en/full_en.pdf?ua=1.
- 3 Global Study on Homicide 2013, Trends, Contexts and Data, UNODC.
- 4 Global Burden of Disease Study 2015 (GBD 2015) Results, Seattle, United States: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME), 2016. Disponible en <http://ghdx.healthdata.org/gbd-results-tool>.
- 5 Ibid endnote 3.
- 6 La denominación de países emergentes está en línea con las convenciones del Fondo Monetario Internacional. Rusia, los Emiratos Árabes Unidos y Sudáfrica son algunos ejemplos de economías emergentes Ver <http://www.imf.org/external/spanish/pubs/ft/weo/2015/02/pdf/texts.pdf> (p. 167).
- 7 http://media.swissre.com/documents/sigma4_2015_es.pdf p.45.
- 8 Los factores para el seguro de vida grupal y el seguro de vida individual son nuestras propias estimaciones basadas en la información reportada por la Asociación Mexicana de Instituciones de Seguros (AMIS) para el año 2015.
- 9 Fearson JD, Homicide data, third revision. Background paper prepared for the WDR 2011 team, Stanford University, 2011.

Acerca del autor

El Dr. Juan Antonio Monroy Kuhn ingresó en Gen Re como Asociado Actuarial en 2013, tras finalizar su Doctorado en Ciencias de la Computación en la Universidad de Heidelberg. En 2015 se convirtió en miembro del departamento de Vida/Salud de Latinoamérica con sede en la oficina de Colonia. En su papel de Pricing Actuary es responsable de cotizaciones, estudios actuariales, así como del desarrollo de productos. Su número de teléfono es el 49 221 9738 529 y su correo electrónico antonio.monroy@genre.com.



genre.com | genre.com/perspective | Twitter: @Gen_Re

General Reinsurance AG
Theodor-Heuss-Ring 11
50668 Cologne, Germany
Tel. +49 221 9738 0
Fax +49 221 9738 494

Editors:
Ulrich Pasdika, ulrich.pasdika@genre.com
Ross Campbell, ross_campbell@genre.com

Photos: © getty images – Bytmonas, Newnow, Prathaan

© General Reinsurance AG 2017

This information was compiled by Gen Re and is intended to provide background information to our clients, as well as to our professional staff. The information is time sensitive and may need to be revised and updated periodically. It is not intended to be legal or medical advice. You should consult with your own appropriate professional advisors before relying on it.

The difference is...the quality of the promise.