

sigma

Índices de resiliencia: nociones básicas para los mercados de seguros y las economías

01	Resumen
03	¿Qué es la resiliencia?
05	Medir la resiliencia macroeconómica
20	Resiliencia a nivel micro: medir las brechas de protección y la cobertura de seguro existente
31	Cómo los seguros fomentan la resiliencia a nivel macro
39	Capturando el potencial de los seguros
45	Conclusión
46	Apéndice

Resumen

Cerrando las brechas de protección existentes, las aseguradoras pueden reforzar la resiliencia financiera global en más de un billón de USD anuales.

Las economías avanzadas se han vuelto menos resilientes; y las emergentes, más, según nuestros índices macro, que van mucho más allá de las tradicionales métricas del PIB.

Entretanto, nuestros índices de seguros muestran considerables mejoras en la resiliencia patrimonial de los mercados avanzados, y en la protección frente a la mortalidad de las economías emergentes.

La economía mundial se ha vuelto menos resiliente, pero la industria de los seguros se ha adaptado a los cambios ocurridos en el panorama de riesgos. Nuestro Índice de Resiliencia Macroeconómica (E-RI, por sus siglas en inglés) — desarrollado conjuntamente entre Swiss Re Institute (SRI) y la London School of Economics (LSE)—, que está compuesto por un amplio abanico de variables con el fin de proporcionar una valoración más holística de la salud económica de la que proporciona el producto interior bruto (PIB) por sí solo, muestra que la economía global tiene menos capacidad para absorber el impacto de un acontecimiento adverso de la que tenía hace diez años. Por su parte, los Índices de Resiliencia de los Seguros de SRI, desarrollados de forma independiente y basados en mediciones de la protección necesaria en relación con la disponible, revelan una enorme oportunidad para el sector asegurador de cara a cerrar una brecha de protección combinada que, en 2018, alcanzó niveles récord de 1,2 billones de USD en términos de equivalencia de primas en tres de las principales áreas de riesgo: catástrofes naturales, mortalidad y atención sanitaria. Calculamos que cerrar esa brecha de protección mejoraría la resiliencia financiera global en más de un billón de USD cada año.

En los mercados avanzados, los principales factores determinantes de la disminución de la resiliencia económica han sido la falta de reformas estructurales, el agotamiento de las opciones de política monetaria y un entorno plagado de desafíos para los bancos. Estados Unidos es más resiliente que la eurozona, mientras que las economías suiza y canadiense se sitúan sistemáticamente entre las tres más resilientes. Es importante recordar que la resiliencia es una responsabilidad global: una elevada puntuación en el índice E-RI no significa que un país pueda soportar cualquier clase de contratiempo por sí solo. Resulta alentador, no obstante, que el E-RI global indique que las economías emergentes se han tornado ligeramente más resilientes, y esperamos que esa tendencia continúe con un crecimiento de mayor calidad. A escala global, un mayor énfasis en la sostenibilidad tanto medioambiental como social sin duda mejoraría la resiliencia.

Independientemente del E-RI, los Índices de Resiliencia de los Seguros (I-RIs, por sus siglas en inglés) de SRI evalúan la contribución positiva de los seguros al ayudar a los hogares a soportar mejor los escenarios adversos. Los I-RIs indican que, en términos relativos, la industria aseguradora ha mantenido el ritmo de crecimiento del potencial de pérdidas. En los mercados tanto avanzados como emergentes, los I-RIs compuestos han mejorado desde el cambio de siglo. Los mayores incrementos se han producido en la resiliencia patrimonial de las economías avanzadas y en la protección frente a la mortalidad de los mercados emergentes. También resulta notable el avance logrado a la hora de cerrar la brecha de protección de salud en la región de Asia Pacífico. Comparando las áreas de riesgo, los I-RIs de salud son más elevados que los demás en todas las regiones, reflejo del gasto público y de seguros privados obligatorios en esa área, y porque nuestro índice mide únicamente la brecha de financiación, no la brecha de tratamiento (nuestra metodología se describe en detalle en las secciones correspondientes).

Resumen

Una nueva brecha de protección en niveles récord, de 1,2 billones de USD, en las tres áreas de riesgo constituye una enorme oportunidad para las aseguradoras a la hora de mejorar la resiliencia.

Cerrando las brechas de protección, los seguros estimularían la resiliencia de economías enteras.

Nuestra investigación también revela que, en términos absolutos, la brecha de protección de las tres áreas de riesgo combinadas se duplicó con creces desde 2000, alcanzando un nuevo máximo de 1,2 billones de USD en 2018. Eso equivale a una cuarta parte de todas las primas suscritas por la industria aseguradora global en un solo año, y representa una enorme oportunidad para el sector a la hora de seguir mejorando la resiliencia. Calculamos que cerrar esa brecha de protección mejoraría la resiliencia financiera global en más de un billón de USD anuales en forma de indemnizaciones por siniestro para eventos cubiertos. Para materializar ese potencial, gobiernos, reguladores, aseguradoras y empresas necesitan colaborar para superar las distintas barreras existentes por el lado tanto de la oferta como de la demanda que impiden una mayor contratación de seguros. Como comentario al margen, cabe destacar que, para las aseguradoras, cerrar la brecha de protección también tiene pleno sentido desde una perspectiva comercial, pues generaría lo que estimamos en un potencial de beneficios adicionales para el sector de 60 000–80 000 millones de USD al año.

Nuestro análisis es holístico y demuestra también que los seguros refuerzan la resiliencia general de una economía. Las economías con mayores niveles de penetración de los seguros tienden a registrar un crecimiento menos volátil. Además, elaboramos modelos que simulan la respuesta del crecimiento del PIB a grandes catástrofes naturales y hemos descubierto que la transferencia de riesgos a los mercados aseguradores favorece recuperaciones más sólidas tras un desastre, incrementando así la resiliencia de economías enteras. Asimismo, evaluamos las oportunidades de crecimiento que ofrecen los grupos de riesgos emergentes en los ramos comerciales, en particular los riesgos cibernéticos, los activos intangibles de las empresas y la interrupción de la actividad, y cómo eso contribuiría aún más a la resiliencia económica global.

¿Qué es la resiliencia?

El mundo se enfrenta a un número cada vez mayor de riesgos complejos e interconectados, incluyendo la desaceleración del crecimiento global, una deuda pública cada vez más abultada, unos tipos de interés negativos, un creciente riesgo político, desigualdades, siniestros catastróficos, y el cambio climático y tecnológico, entre otros. En esta coyuntura, es importante conocer la capacidad de los países, hogares y organizaciones para hacer frente a acontecimientos adversos. Nuestros recién desarrollados índices de resiliencia cumplen esa función.

Desde el punto de vista de las pérdidas, las catástrofes naturales son la principal amenaza para la resiliencia global.

Las que se perciben como las principales fuentes de riesgos a las que se enfrenta el mundo han evolucionado desde el comienzo del nuevo siglo. Por ejemplo, en su primer *Global Risks Report*, de 2006, el Foro Económico Mundial (WEF, por sus siglas en inglés) citó algunos riesgos de alto impacto mediático, como el terrorismo y las pandemias, como las principales amenazas para la sociedad. En 2008–2009, la crisis financiera global nos hizo tomar conciencia de los riesgos económicos y de la interconexión transfronteriza. Asimismo, desde 2017 los riesgos medioambientales y tecnológicos se han incluido en la lista de los cinco principales riesgos globales del WEF. Otra perspectiva nos la proporciona el Cambridge Global Risk Index, que revela que aproximadamente una tercera parte de las pérdidas globales previstas como consecuencia de sucesos traumáticos provienen de catástrofes naturales, y alrededor de una cuarta parte se deben a exposiciones a riesgos en los mercados económicos y financieros¹.

Resiliencia: sus niveles macro y micro

La resiliencia es la capacidad de minimizar las pérdidas derivadas de distintas situaciones de riesgo.

Definimos resiliencia como la capacidad de una economía o sociedad para minimizar las pérdidas de ingresos y activos derivadas de acontecimientos adversos. Algunos de esos acontecimientos son lo suficientemente importantes para generar un impacto macroeconómico y, en ese sentido, la resiliencia social depende de la capacidad de la economía en su conjunto para hacer frente a esos reveses. A eso lo denominamos resiliencia «macro». En seguros, el término resiliencia se utiliza de manera amplia en el contexto de los desastres naturales, el terrorismo y las amenazas cibernéticas, entre otras situaciones que plantean grandes desafíos a la sociedad. En la presente edición del informe *sigma*, acuñamos el término «resiliencia micro» para describir la vulnerabilidad y la capacidad de las personas, los hogares y las empresas para superar acontecimientos adversos.

Nuestro concepto de resiliencia macro y micro encaja con los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible de la ONU.

Los seguros constituyen un componente fundamental a la hora de generar resiliencia a nivel tanto macro como micro, algo que recogen los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de las Naciones Unidas (ONU), que incluyen los seguros como una de las principales herramientas para potenciar la resiliencia de las sociedades. La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible hace referencia explícita a ello e incluye numerosas metas que reflejan diversos aspectos de la resiliencia². En concreto, la reducción del riesgo de desastres resulta fundamental para varios de los ODS. Otras ilustran el papel de los seguros a la hora de alcanzar objetivos de desarrollo tales como un crecimiento económico inclusivo y sostenible, la protección social, la seguridad alimentaria, el desarrollo agrícola, rural y urbano, la igualdad de género y el empoderamiento económico de las mujeres, así como el desarrollo de las microempresas y de las pequeñas y medianas empresas.

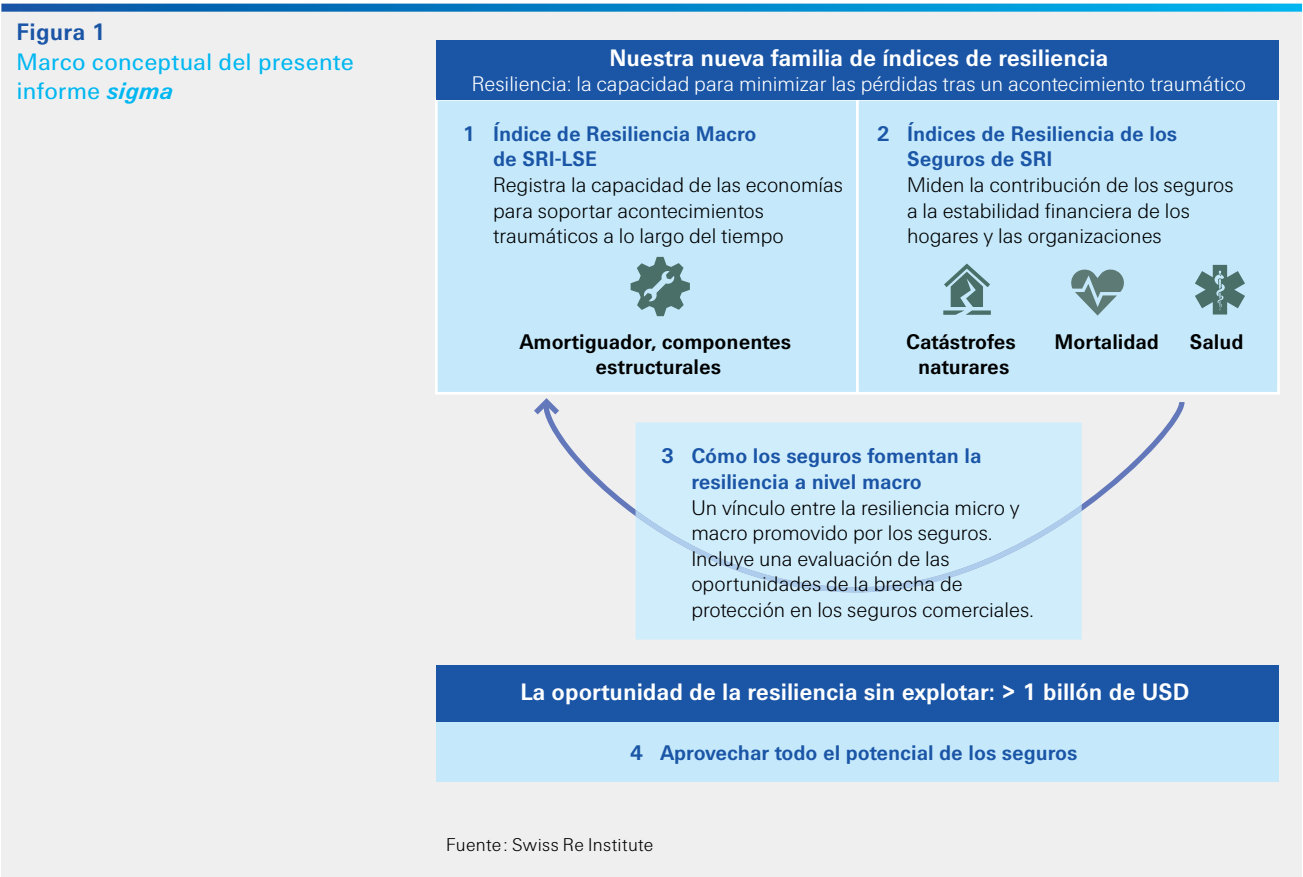
¹ *Global Risk Index 2019 Executive Summary*, Cambridge Centre for Risk Studies, University of Cambridge, 2018.

² *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*, Naciones Unidas, 2015.

Desarrollamos índices para medir la contribución de los seguros al bienestar socioeconómico.

Alcance del presente informe *sigma*

El presente informe *sigma* cuantifica el concepto de resiliencia desde la perspectiva tanto macro como micro, y lo hace en forma de índice. Presentamos el Índice de Resiliencia Macroeconómica de Swiss Re Institute (SRI) y la London School of Economics (LSE), que mide y analiza la resiliencia económica a lo largo del tiempo. Las «puntuaciones» de resiliencia macro reflejan la flexibilidad y la capacidad de las políticas fiscal y monetaria de los países, y también retratan su marco socioeconómico estructural. En segundo lugar, presentamos los Índices de Resiliencia de los Seguros de SRI, que miden la relevancia y la contribución de los seguros a la estabilidad financiera de las personas y los hogares en tres de las principales áreas de riesgo y brechas de protección. En concreto, los índices calculan la contribución de los seguros a la hora de cubrir las pérdidas tras una catástrofe natural, las necesidades de sustitución de ingresos en caso de fallecimiento prematuro del principal sostén económico de una familia, y la parte del gasto sanitario que genera una presión financiera. La Figura 1 muestra el desarrollo narrativo que sigue el informe *sigma* en los siguientes capítulos.



Medir la resiliencia macroeconómica

El recién desarrollado Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE revela que la economía global es menos resiliente en la actualidad que en 2007. La reducción de los márgenes de maniobra, como el hecho de que la política monetaria se haya visto forzada hasta el límite y más allá, y la debilidad de los factores estructurales (por ejemplo, un entorno todavía lleno de desafíos para los bancos) son los motivos principales de esa menor resiliencia. Mirando el lado positivo, las economías del G4³ disponen de cierto margen para adoptar medidas de política fiscal. Entre las regiones avanzadas, Estados Unidos es más resiliente que la zona euro. Las economías suiza y canadiense se sitúan sistemáticamente entre las tres más resilientes. Y, por su parte, la resiliencia de los mercados emergentes ha mejorado ligeramente y puede mejorar aún más si se efectúa la transición de un crecimiento económico de «cantidad» a uno de «calidad». A escala global, resulta esencial un mayor énfasis en la sostenibilidad medioambiental y social para mejorar la resiliencia macro.

La incapacidad de un país para soportar los contratiempos puede tener profundas consecuencias económicas.

Conjuntamente con la LSE, hemos desarrollado un innovador índice para medir la capacidad de absorción de reveses económicos de un país.

Cuanto mayor sea la capacidad de absorción de impactos, más resiliente será una economía.

La actual desaceleración de numerosas economías plantea dudas sobre la capacidad de los países para soportar futuros contratiempos. Un bajo nivel de resiliencia macroeconómica puede tener consecuencias devastadoras, tal y como demuestra, por ejemplo, la reciente experiencia en Grecia. Allí, la economía carecía de los márgenes de maniobra necesarios para absorber esos impactos, así como de los mecanismos de ajuste para afrontar la crisis financiera global que comenzó en 2008 y las posteriores crisis de deuda soberana en la zona euro ocurridas en 2012. Como consecuencia, la economía griega sufrió una recesión más profunda que la de la Gran Depresión de la década de 1930 en EE. UU.⁴. Hoy en día, la sociedad griega convive aún con las repercusiones de aquello y todavía está recuperándose del trauma, aun con el fuerte avance logrado desde entonces.

El Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE

En el contexto de las actuales tendencias globales y de los acontecimientos específicos de cada país, es importante tener un profundo conocimiento de los elementos que hacen a una economía más resiliente. Para ello, presentamos el Índice de Resiliencia Macroeconómica (E-RI) desarrollado conjuntamente por SRI y la LSE⁵. El índice permite comparar los niveles de resiliencia de distintas economías nacionales a lo largo del tiempo mediante la generación, por parte de nuestro modelo, de «puntuaciones» del E-RI.

Definimos la resiliencia macroeconómica como la capacidad de una economía para absorber el impacto de los contratiempos. Cuanto mayor sea la capacidad (puntuación) de absorción de impactos, más resiliente será una economía. A la hora de desarrollar nuestro E-RI, tenemos en cuenta varias dimensiones. En primer lugar, proponemos nuevas formas de medir la capacidad de amortiguación de instrumentos políticos tradicionales tales como la política fiscal y monetaria. En segundo lugar, y como lección aprendida de la crisis financiera global, colocamos los indicadores financieros en el centro de la estabilidad macroeconómica.

³ G4 = EE. UU., China, Japón y Alemania.

⁴ M. King, «Europe Must Learn From the Greek Tragedy», *bloomberg.com*, 11 de julio de 2019.

⁵ La LSE es la London School of Economics and Political Sciences. En particular, Swiss Re Institute a Simeon Djankov, de la LSE, su contribución al E-RI dentro de la iniciativa estratégica de Investigación sobre Resiliencia de SRI y la LSE agradece.

El índice también toma en consideración los desafíos sociales.

En tercer lugar, tratamos de ir más allá de las tradicionales dimensiones económicas al incluir vínculos con problemas sociales de países concretos, tales como la desigualdad y el cambio climático, para explicar hasta qué punto estos contribuyen, si es que lo hacen, a la resiliencia de una economía⁶. Medimos la desigualdad social de forma indirecta. Por ejemplo, en la evaluación de la eficiencia de los mercados laborales, tenemos en cuenta mediciones de la desigualdad tales como el índice de participación de las mujeres en el mercado laboral y la brecha salarial de género. También consideramos el capital humano como medida de la movilidad social⁷.

Nuestro índice incluye una muestra de 31 países que representan alrededor del 75 % del PIB mundial.

Metodología

Para desarrollar el E-RI, utilizamos datos anuales desde 2007 hasta 2018 correspondientes a 31 economías tanto avanzadas como emergentes. Los países de nuestra muestra revisten una importancia sistémica para la economía mundial y juntos representan aproximadamente el 75 % del PIB del planeta. Es importante destacar que estos países presentan series de datos completas, robustas y fiables. La falta de datos es la razón principal de la exclusión de otras economías más grandes tales como Argentina e Indonesia.

El índice consta de amortiguadores macro y elementos estructurales.

La Tabla 1 que se muestra a continuación describe los nueve componentes que constituyen el E-RI, así como los motivos de su inclusión⁸. El E-RI comprende dos dimensiones principales, que denominaremos amortiguadores y componentes estructurales:

- **Componentes de amortiguación macro:** incluyen el margen de maniobra de una economía para utilizar la política monetaria y fiscal. En términos generales, el margen de actuación fiscal mide hasta qué punto es probable que un país pase por dificultades fiscales, que es una época de profundas dificultades de financiación/pérdida de acceso a los mercados. Cuanto menos probable sea que un país pase por dificultades fiscales, mayor margen fiscal tendrá. El margen de actuación en política monetaria mide la capacidad para suavizar o endurecer las políticas. Entre otras cosas, eso incluye la diferencia de los tipos de interés a corto y largo plazo respecto del límite inferior de cero. Eso, en realidad, refleja la capacidad y la eficacia de las rebajas de tipos de interés y las medidas de estímulo (flexibilización cuantitativa o *quantitative easing*)⁹.
- **Componentes estructurales:** son variables que definen el marco fundamental de una economía y que evolucionan/se desarrollan poco a poco, tales como el acceso al talento y los desafíos a los que se enfrentan los bancos en el entorno operativo reinante. En gran medida, la estructura económica de un país define lo dinámicos que son los mecanismos de absorción de impactos de una sociedad. Todos los indicadores estructurales son índices en sí mismos, o componentes de otros índices ya disponibles¹⁰.

⁶ *Climate change: a core financial stability risk*, The Institute of International Finance (IIF), 2019.

⁷ Omitimos el índice de Gini por (1) restricciones de datos, y (2) dado que la desigualdad va más allá de las desigualdades de ingresos.

⁸ Si bien son muy importantes para distintos análisis, tales como la estimación de la probabilidad de recesión, no se tienen en cuenta los indicadores de desequilibrios económicos, dado que nuestro índice se centra en la capacidad de absorción de impactos de las economías.

⁹ Dadas las enormes diferencias entre los entornos económicos y políticos, en nuestro índice el enfoque para las economías avanzadas y emergentes es distinto. Asimismo, el método de normalización también es ligeramente distinto en comparación con el del resto de las variables. Véase el apéndice para más detalles.

¹⁰ Entre los componentes que son índices se incluye el índice de economías bajas en carbono, por ejemplo. La solvencia de los bancos es un componente del índice de competitividad del WEF. Encontrará más detalles en el apéndice.

Cada uno de los componentes del índice se puntúa de 0 (resiliencia mínima) a 1 (máxima).

Todos los indicadores que componen el índice reciben puntuaciones que van de cero a uno¹¹, y se ponderan de acuerdo con los coeficientes de ponderación que figuran en la Tabla 1. Uno representa la máxima puntuación a lo largo del tiempo y de los países de la muestra, y cero es la mínima. Un valor de uno significará que un país es el más resiliente en esa categoría y año concretos, mientras que un valor de cero indicará una resiliencia mínima. Calculando la media de las puntuaciones de cada uno de los nueve componentes, obtenemos puntuaciones globales en el índice E-RI para cada uno de los países y las regiones de nuestra muestra, todo ello entre 2007 y 2018 (véase el apéndice para más detalles).

¹¹ Las puntuaciones de cero a uno se crean utilizando un enfoque «mín.-máx.» (mínimo y máximo). Se trata de una técnica que transforma los datos, mediante distintas escalas, en valores situados entre cero y uno.

Tabla 1				
Los componentes del Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI–LSE				
Indicador	Ponderación	Fuente	Definición del indicador	Motivos
Amortiguadores macro				
Margen fiscal	35 %	Swiss Re, basado en datos del Banco Mundial (BM)/FMI	Una estimación empírica del margen de actuación fiscal de un país. Ello incluye el nivel de deuda pública como porcentaje del PIB, la calificación de la deuda soberana, el crecimiento real del PIB, el saldo primario y por cuenta corriente, y una medida de la presión cambiaria sobre la economía real ¹² . Para los mercados emergentes, incluimos las reservas de divisas en términos de meses de importaciones.	Consideramos que la política fiscal es la herramienta política más importante para mitigar la duración y el alcance de un contratiempo económico.
Margen de política monetaria	15 %	Swiss Re, basado en datos del BM	Mide la capacidad de un banco central para suavizar o endurecer la política monetaria. Ello incluye la diferencia de los tipos a corto y largo plazo respecto del límite inferior de cero o de las estimaciones de rentabilidad «a valor razonable». Para los mercados emergentes, también se incluye un indicador de la independencia de los bancos centrales y el diferencial de política frente a la Reserva Federal de EE. UU.	La política monetaria es un instrumento político clave para absorber impactos económicos.
Elementos estructurales macro				
Situación del sector bancario	18 %	WEF	Las conclusiones de una encuesta del WEF entre ejecutivos que revela cuál se considera que es, en términos generales, la solvencia de los bancos de un país. La medición no se basa en valores económicos o contables, sino en la percepción popular en lo que respecta a aquellas dimensiones que influyen en la salud del sector bancario (por ejemplo, las reservas de capital, la sostenibilidad de los modelos de negocio, los cambios normativos y el entorno macro ¹³).	Una situación del sector bancario frágil propagará las sacudidas, dada la gran interconexión del sector con la economía.
Eficiencia del mercado laboral	12 %	WEF	Incluye la flexibilidad en la determinación de los salarios, las prácticas de contratación y despido, la capacidad para retener el talento, la participación de las mujeres en el mercado laboral, etc.	Unos mercados laborales más eficientes y dinámicos permiten una mejor reubicación de los trabajadores en tiempos de dificultades.
Desarrollo de los mercados financieros	10 %	FMI	Este componente es un resumen de lo desarrollados que están los mercados financieros en términos de actividad, acceso y eficiencia.	Unos mercados financieros desarrollados diversificarán las fuentes de financiación de que dispone la economía real.
Complejidad económica	4 %	Observatorio de la Complejidad Económica	Una medida holística de la sofisticación y la variedad de los bienes producidos y exportados por una economía. Muestra la variedad y el calado de la capacidad de producción de una economía.	Una economía que produzca bienes sofisticados y variados se verá menos afectada por los contratiempos en sectores concretos.
Penetración de los seguros	2 %	Swiss Re	El ratio del total de las primas de seguro directas (de vida y no vida) con respecto al PIB.	Los seguros actúan como un amortiguador y suavizan la volatilidad financiera.
Capital humano	2 %	BM	Evalúa cómo los niveles de salud y educación determinan la productividad y la movilidad social.	Unos elevados niveles de movilidad social y de cualificación hacen que un país sea más dinámico, de forma que pueda soportar mejor los golpes y adaptarse a ellos.
Economía baja en carbono	2 %	Maplecroft	Mide hasta qué punto un país es ya una economía baja en carbono (bajo consumo de combustibles fósiles o descarbonizada en términos de producción/emisiones).	El cambio climático tiene efectos disruptivos en las cadenas e infraestructuras de suministro globales, lo cual tiene un impacto negativo en las finanzas públicas, el capital de las empresas, y la riqueza de los hogares ¹⁴ .
Notas: (1) Para más información sobre los coeficientes de ponderación y la relevancia empírica del índice, véase el apéndice. Las pruebas de solidez demostraron que cambiar ligeramente las ponderaciones no altera de forma significativa la clasificación de un país; (2) El margen fiscal no incluye los precios de mercado tales como las Permutas de Incumplimiento Crediticio (<i>Credit Default Swaps</i>) porque no disponemos de precios para todos los países y no permiten un ulterior análisis macro fundamental de lo que incrementa la probabilidad de dificultades fiscales. (3) La penetración de los seguros tiene una ponderación baja, dado que su propuesta de valor a la hora de suavizar la volatilidad financiera se produce principalmente a nivel «micro» (para hogares y empresas). Fuente: LSE, Swiss Re Institute				

¹² La medida de la presión cambiaria relaciona el tipo de cambio implícito en la paridad de poder adquisitivo con el tipo de cambio nominal frente al dólar estadounidense. Una divisa sobrevalorada implica que una economía es menos competitiva, lo cual incrementa la probabilidad de incumplimiento fiscal. Incluimos la presión cambiaria en el indicador del margen fiscal, en lugar de hacerlo en la medida del margen de política monetaria porque la crisis de deuda soberana en la eurozona demostró que la incapacidad de un país para devaluar rápidamente puede tener graves repercusiones para su situación fiscal. En una unión monetaria como la eurozona, la sobrevaloración únicamente se puede revertir devaluando la economía real, por ejemplo, bajando los salarios y los precios, lo cual tiene un coste enorme en términos de PIB y niveles de empleo. En cualquier caso, las grandes economías que tienen un tipo de cambio flotante también pueden sufrir graves presiones y ajustes fiscales, como ocurrió en el Reino Unido en 1976.

¹³ No disponemos de declaraciones reglamentarias, tales como las reservas de capital de los bancos, para todos los países y durante una cantidad de tiempo suficiente.

¹⁴ *Climate change: a core financial stability risk*, IIF, 2019.

Actualmente, la resiliencia macro global es menor que en 2007

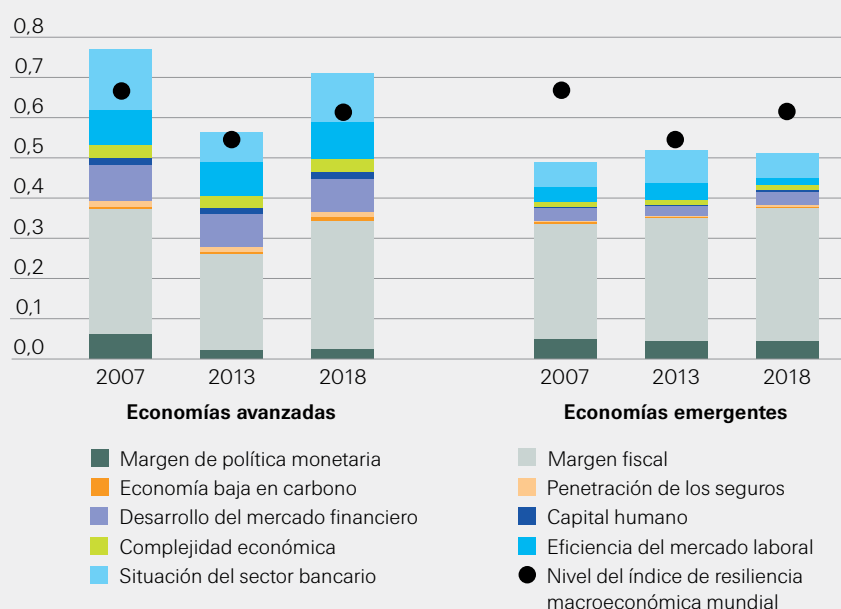
La economía global se ha vuelto menos resiliente desde 2007.

Los cambios en las circunstancias económicas imperantes son responsables de las fluctuaciones en los niveles de resiliencia.

Dado el elevado porcentaje de la producción global que representan (75 %), las puntuaciones de resiliencia macro de los 31 países de nuestra muestra revelan que la economía mundial es menos resiliente hoy de lo que lo era hace una década. En 2018, el 80 % de los países de nuestra muestra tenían puntuaciones de resiliencia más bajas que en 2007, y el 30 % eran considerablemente menos resilientes¹⁵. Los principales factores determinantes de esta tendencia han sido el agotamiento de las opciones de política monetaria en numerosos países avanzados y un entorno operativo lleno de desafíos para el sector bancario, aun cuando los esfuerzos políticos han fortalecido las entidades financieras desde la crisis financiera global. Otros indicadores, tales como el desarrollo de los mercados financieros, la eficiencia de los mercados laborales y la movilidad social, también experimentaron un deterioro de alrededor de 10 puntos porcentuales entre 2007 y 2018. Por su parte, el margen fiscal se ha incrementado ligeramente, una mejora impulsada en gran medida por los mercados emergentes.

La Figura 2 muestra los cambios en la composición de los E-RIs agregados en los mercados tanto avanzados como emergentes de los países de nuestra muestra para 2007, 2013 y 2018. Los cambios reflejan las circunstancias imperantes en cada momento. Por ejemplo, la estimación de la reducción del margen fiscal en las economías avanzadas en 2013 en relación con 2007 puede explicarse, en parte, por la crisis de deuda soberana en la eurozona, que se encontraba en pleno auge por aquel entonces.

Figura 2
Composición de los índices de resiliencia macro en los mercados avanzados y emergentes a lo largo del tiempo



Fuente: Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE

¹⁵ Para el 30 %, las puntuaciones de resiliencia eran al menos 10 puntos porcentuales menores que en 2007. Las mayores mejoras de la resiliencia las logró Turquía. Partiendo de una cota muy baja, Turquía pasó de ocupar la última posición de la muestra en 2007 a situarse en la quinta más baja en 2018. El principal factor de mejora fue el aumento del margen fiscal.

Las economías avanzadas han aumentado su capacidad de maniobra desde 2010.

Los niveles de resiliencia de las economías avanzadas continúan por debajo de los de 2007, si bien, en conjunto, ha vuelto a aumentar su capacidad de maniobra desde el mínimo registrado en 2010. Ello está motivado, principalmente, por el incremento del margen fiscal y por los signos de una lenta mejora de la confianza en el sistema bancario. Es importante mencionar que los mercados financieros se han vuelto menos activos y menos eficientes desde 2007¹⁶. Los responsables de la formulación de políticas deberían continuar fortaleciendo los mercados de capital privados, dado que los participantes en el mercado han apuntado el riesgo de una crisis de liquidez¹⁷. El acceso a fuentes de financiación más diversas es clave para la resiliencia. Además, unas tasas más elevadas de penetración de los seguros pueden contribuir a disminuir el impacto en las finanzas públicas y reducir la necesidad de endeudamiento privado en caso de que se produzca un contratiempo económico (véase el capítulo *Cómo los seguros fomentan la resiliencia a nivel macro*).

Los mercados emergentes se han vuelto ligeramente más resilientes, y esperamos que un crecimiento de «mayor calidad» perpetúe esa tendencia.

Por regla general, las economías de los mercados emergentes tienen puntuaciones de resiliencia menores que las economías avanzadas. Sin embargo, resulta alentador comprobar que las puntuaciones de resiliencia de los mercados emergentes han mejorado ligeramente con el tiempo. En cierto modo, esa lenta dinámica indica que los mercados emergentes se han visto menos afectados por la crisis financiera global. De todas formas, en términos absolutos las economías emergentes han visto cómo su situación fiscal mejoraba de forma sustancial. De cara al futuro, la ventaja es que, a medida que más mercados emergentes efectúen la transición de un crecimiento económico de «cantidad» a uno de «calidad»¹⁸, sus niveles de resiliencia macro deberían también fortalecerse de forma natural.

La resiliencia macro global podría ser mucho menor sin una coordinación eficaz de las crisis globales.

Es importante destacar que, mientras que a nivel global las diferencias entre 2007 y el presente podrían parecer insignificantes en términos de valor nominal, también ha cambiado el panorama de la posible respuesta a una crisis. Las crecientes tensiones geopolíticas de los últimos años podrían tener el efecto de socavar una coordinación política eficaz, por ejemplo en el ámbito del G20. Sin una coordinación global en caso de crisis, es probable que los niveles de resiliencia reales sean inferiores a las puntuaciones del E-RI para todo el mundo, según sugieren los mercados tanto avanzados como emergentes.

¹⁶ El índice de desarrollo de los mercados financieros del FMI muestra que los mercados financieros de las economías avanzadas se han vuelto menos desarrollados desde 2007.

¹⁷ *Ten Years After the Global Financial Crisis: A Changed World*, JP Morgan, 2018.

¹⁸ Es probable que las tasas de crecimiento económico de los mercados emergentes sean menores en el futuro, pero la composición del PIB seguirá evolucionando. Está previsto que el porcentaje del PIB correspondiente a fabricación descienda, mientras que los servicios incrementarán su importancia. Véase *sigma* 1/2019: *Mercados emergentes: un rayo de luz en un horizonte complejo*, Swiss Re Institute.

En la actualidad, Norteamérica es la región más resiliente debido a sus sólidos fundamentos y amortiguadores.

Los niveles de resiliencia de Latinoamérica han mejorado, pero la situación estructural sigue planteando desafíos.

Las puntuaciones de resiliencia de Asia Pacífico se han mantenido estables.

La continuidad del éxito económico de Australia dependerá mucho de que se garantice, en particular, un adecuado margen fiscal.

Desglose regional de la resiliencia macroeconómica

En las grandes cifras regionales, la diversa evolución de los diferentes países puede neutralizar distintos resultados y ofrecer una imagen indistinta. En este apartado hacemos un análisis más detallado de los índices regionales y por países¹⁹. Según nuestros E-RIs agregados, en la actualidad Norteamérica (que aquí significa EE. UU. y Canadá) es la región más resiliente. Aun cuando EE. UU. fue el epicentro de la crisis financiera global, tanto EE. UU. como Canadá tienen niveles de resiliencia muy por encima de la media mundial, lo cual se debe a dos factores: unos sólidos fundamentos y amortiguadores económicos, incluyendo unos mercados laborales eficientes, unos mercados de capital abiertos y un amplio margen fiscal. Y, si bien es bajo en términos absolutos, en EE. UU. y Canadá existe un margen en materia de política monetaria mayor que, por ejemplo, en la zona euro.

Más o menos en línea con el conjunto de los mercados emergentes, los niveles de resiliencia de Latinoamérica han mejorado ligeramente desde 2007 (véase la Figura 3). Sin embargo, la situación estructural sigue planteando desafíos: los mercados de capital no están suficientemente desarrollados, y los mercados laborales muestran una baja productividad de la mano de obra y unos elevados niveles de empleo informal²⁰. Además, la situación en materia de capital humano es frágil, pues un 38 % de la población es susceptible de (volver a) caer en la pobreza²¹. Sin embargo, existen enormes diferencias dentro de la región. A Chile le va relativamente bien porque dispone de suficiente margen fiscal y sus bancos se mueven en un entorno operativo robusto. México y Brasil, en cambio, tienen puntuaciones inferiores a las de Chile en dos terceras partes de los indicadores²².

Es alentador comprobar que Asia Pacífico ha mantenido unas puntuaciones de resiliencia macro bastante estables entre 2007 y 2018, mientras la resiliencia global se debilitaba. Los niveles de resiliencia de China y Japón han permanecido más o menos invariables²³. Por su parte, India se ha vuelto un poco menos resiliente desde un punto de vista económico, principalmente debido a unas menores puntuaciones del componente del sector financiero en el E-RI²⁴. Dicho esto, India ha hecho encomiables esfuerzos por avanzar hacia una economía baja en carbono, lo cual es una inversión en su resiliencia futura.

Un resultado sorprendente es el de Australia, que ha permanecido «libre de recesiones»²⁵ durante casi tres décadas y donde la resiliencia agregada ha mejorado ligeramente desde 2007. Aun así, en términos del E-RI, Australia se sitúa aproximadamente hacia la mitad de nuestra muestra de países. Durante la crisis financiera global, el sector bancario del país era más fuerte que el de sus homólogos en otras economías avanzadas, y Australia también se ha beneficiado de su proximidad y sus vínculos económicos con China²⁶. Sin embargo, no tiene una buena puntuación en componentes del índice tales como una economía baja en carbono, la complejidad económica y la eficiencia del mercado laboral. Además, en nuestra opinión será muy importante un mayor margen fiscal para garantizar la continuidad de su resiliencia.

¹⁹ Nuestra muestra únicamente incluye un país africano (Sudáfrica) debido a la limitación de datos. Las economías emergentes de Europa y Asia no se desglosan como categorías independientes.

²⁰ *Recent experiences of formalization in Latin America and the Caribbean*, Organización Internacional del Trabajo, 2014.

²¹ *Will social mobility continue in Latin America?*, Foro Económico Mundial, 2016.

²² Para un análisis más detallado del entorno de los mercados económico y asegurador de Latinoamérica, véase *Latin America regional market report 2019*, Swiss Re Institute.

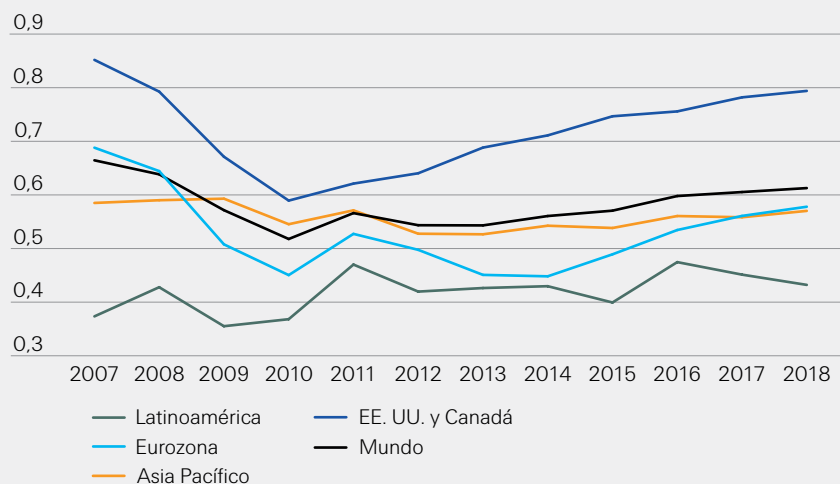
²³ Ambos países se analizan con mayor grado de detalle más abajo.

²⁴ Incluyendo la solvencia de los bancos, la penetración de los seguros y el desarrollo del mercado financiero.

²⁵ «Libre de recesión» se define como evitar dos trimestres consecutivos de tasas de crecimiento negativas.

²⁶ *Australia – 2018 Article IV Consultation*, FMI, 2018, y N. Irwin, «What the Rest of the World Can Learn From the Australian Economic Miracle», *The New York Times*, 6 de abril de 2019.

Figura 3
Niveles absolutos de resiliencia
macro a lo largo de las regiones
y el tiempo



Fuente: Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE

En la zona euro es donde más ha
disminuido la resiliencia desde 2007...

En la zona euro es donde más ha disminuido la resiliencia macroeconómica desde 2007. Los principales factores que han contribuido a ello son: (1) una frágil situación fiscal en algunos países; (2) el agotamiento de las opciones de política monetaria; (3) las debilidades endémicas del sistema bancario; (4) la ineficiencia de los mercados laborales; y (5) unos mercados financieros poco desarrollados. El agotamiento de la política monetaria también tiene implicaciones fundamentales para el margen fiscal y para otras categorías de la resiliencia. Por ejemplo, aunque muchos países de la eurozona tienen más margen fiscal ahora que en 2007 o en 2012 debido a la consolidación fiscal, una parte sustancial de ese margen la proporcionó el Banco Central Europeo (BCE)²⁷. El margen fiscal es la capacidad de evitar grandes dificultades de financiación pública. Las políticas del BCE en la pasada década han impedido que se produzcan esas condiciones de financiación tan difíciles y, cuando lo han hecho, no han durado mucho. En caso de que vuelvan a surgir dificultades en los mercados que el BCE no sea capaz de combatir de forma eficaz, el margen fiscal de la eurozona podría verse mucho más limitado de lo que sugieren nuestras estimaciones actuales. Dicho de otro modo, si bien la reducción del margen en materia de política monetaria ha aumentado temporalmente, hasta cierto punto, el margen fiscal, la zona euro sigue estando expuesta a un cambio negativo en el sentimiento, dado que los amortiguadores son cada vez menores. Además, una política monetaria excesivamente acomodaticia no ha contribuido a una mayor diversificación de las fuentes de financiación de la economía real²⁸. Y, entretanto, los elementos estructurales de nuestro E-RI se han debilitado desde 2007, lo cual sugiere que la zona euro no ha hecho suficientes avances desde 2007 en su esfuerzo por imprimir un mayor dinamismo a la economía.

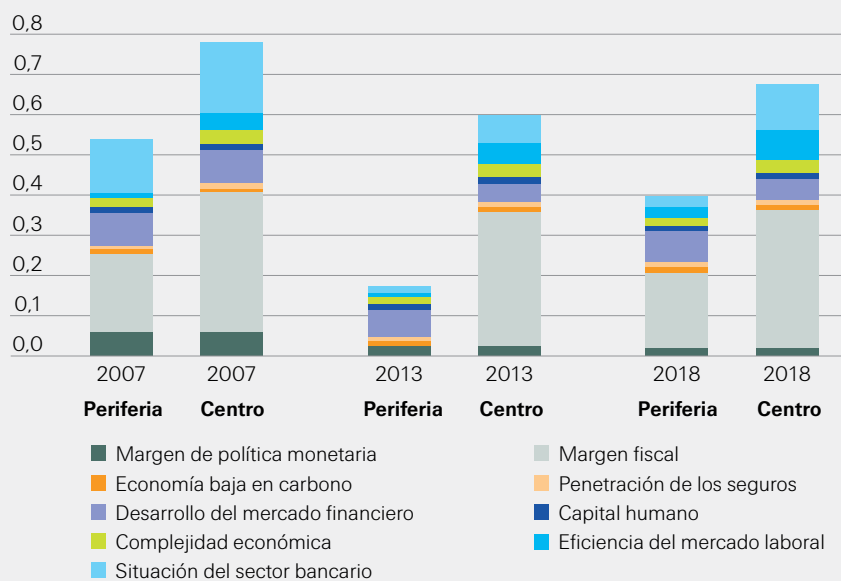
²⁷ Una política monetaria excesivamente acomodaticia genera una mayor capacidad para sostener déficits del saldo primario, y también ha favorecido el crecimiento de la zona euro. En nuestra estimación, ambos factores incrementan el margen fiscal.

²⁸ El indicador del margen en política monetaria y el índice de desarrollo de los mercados financieros del FMI mantienen una correlación positiva de casi 0,9 en la zona euro, lo cual significa que la mayor intervención monetaria vino acompañada de una menor amplitud y profundidad de los mercados financieros de la región.

...aunque los niveles de resiliencia presentan matices en distintos países de la región.

La Figura 4 muestra que los países periféricos son mucho menos resilientes que las economías centrales de la eurozona²⁹. Los principales factores que contribuyen a unos menores niveles de resiliencia en los países periféricos son un menor margen fiscal y la debilidad del sector bancario. Grecia e Italia tienen los niveles de resiliencia macro más bajos y, por consiguiente, se beneficiarían más que ningún otro país del fortalecimiento de sus amortiguadores macro, así como de su marco económico.

Figura 4
Desglose del E-RI entre los países centrales y periféricos de la eurozona, 2007, 2013 y 2018



Fuente: Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE

Es clave avanzar en la Unión de los Mercados de Capital Europeos para diversificar las fuentes de financiación.

Dada la mayor debilidad de sus amortiguadores macroeconómicos, para que la eurozona se vuelva más resiliente creemos que será clave avanzar en la conclusión de la Unión de los Mercados de Capital Europeos. Ello reactivaría los mercados financieros y diversificaría las fuentes de financiación de la región, aliviando así parte de la presión que hoy en día sufre la política monetaria. En nuestra opinión, continuar avanzando en la consolidación bancaria y revisar los mercados laborales deberían estar asimismo entre las principales prioridades³⁰.

²⁹ Entre los países periféricos se incluyen Italia, Portugal, España, Grecia e Irlanda. Esta definición está en consonancia con la del FMI, en *Macro-Financial Implications of Corporate (De)Leveraging in the Euro Area Periphery*, 2013. Los países centrales son Alemania, Francia, Austria, Países Bajos y Bélgica.

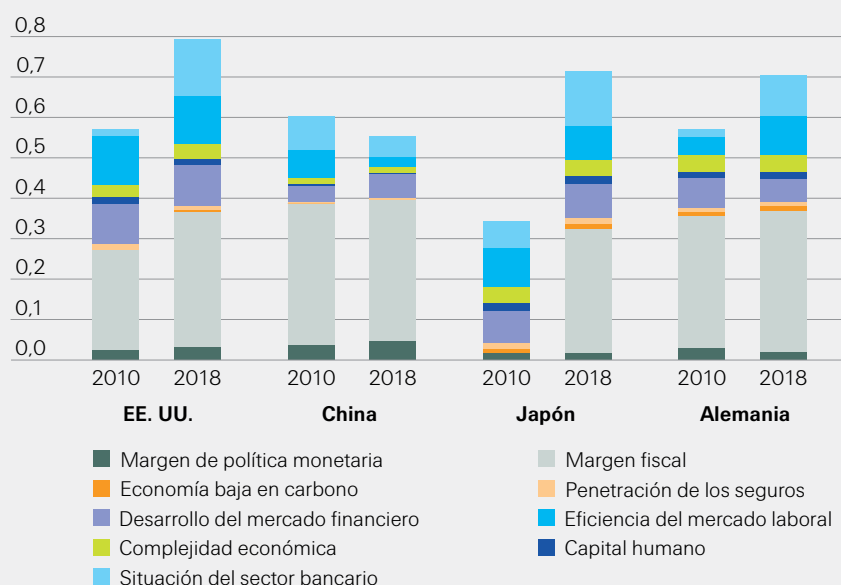
³⁰ *Euro Area – IMF Staff concluding Statement of the 2019 Article IV Mission*, FMI, 2019.

Reforzar la resiliencia macroeconómica de los Cuatro Grandes potenciará la capacidad global de absorción de impactos.

Los «Cuatro Grandes»: EE. UU., China, Japón y Alemania

Los «Cuatro Grandes» pesos pesados dentro de los mercados económicos y de seguros – EE. UU., China, Japón y Alemania (el G4)– son enormemente importantes para la resiliencia global. Aunque los cuatro tienen distintos niveles de resiliencia macro, en la actualidad todos ellos disponen de mucho margen fiscal, pero no siempre ha sido así. Por ejemplo, Japón tuvo muy poco margen fiscal entre 2010 y 2013 debido a la fortaleza del yen, que hizo que la economía fuera menos competitiva. Además, al mismo tiempo tenía unos saldos primarios sumamente negativos, que se han reducido desde entonces. Nuestro análisis sugiere que la elevadísima carga de la deuda pública de Japón se convertirá en un verdadero problema si se intensifican algunas otras áreas de presión fiscal. Asimismo, y si no intervienen otros factores, el margen fiscal suele ser menor en épocas de presión económica y financiera. Nuestras estimaciones del margen fiscal de China vienen acompañadas de algo de incertidumbre, dada la complejidad de los datos de su balance público³¹. Sin embargo, y en cualquier caso, China tiene más potencia de fuego monetaria, dado que prácticamente todas las economías avanzadas han relajado su política a lo largo de la pasada década.

Figura 5
Puntuaciones y componentes de la Resiliencia Macroeconómica de los «Cuatro Grandes», 2018



Fuente: Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE

³¹ Para más información, véase *How China failed to fail*, Institute of International Finance, 2019. No obstante, el problema de la complejidad de los datos también resulta aplicable a algunos otros países, en particular en las economías emergentes.

El actual esfuerzo de reducción del riesgo financiero en China es positivo y viene promovido por el amplio margen tanto fiscal como de política monetaria.

Los «Cuatro Grandes» deberían hacer de la sostenibilidad medioambiental un objetivo clave de sus políticas.

Es importante señalar que, en conjunto, la estructura económica de las economías del G4 no se ha vuelto significativamente más dinámica desde 2007. Sin embargo, ha habido algunos avances dignos de mención en algunos países. Por ejemplo, los resultados de la encuesta indican que la situación del sector bancario en EE. UU. es relativamente sólida, aunque no lo es tanto en Alemania. En concreto, la medida de la eficiencia del mercado laboral en Alemania aumentó considerablemente entre 2010 y 2018, lo cual justifica su superior puntuación en el E-RI³². China, por su parte, se encuentra en plena transición. La reducción del riesgo financiero está en marcha³³ y se están poniendo en práctica una amplia variedad de reformas con el fin de favorecer la liberalización económica. Esta transición también requiere y se ve favorecida por un amplio margen fiscal y de política monetaria.

Dada la preponderancia de estos cuatro países en la producción mundial y la resiliencia global, animamos a todos ellos a acelerar su avance hacia una economía baja en carbono. En este ámbito, los cuatro tienen un considerable potencial de mejora. Los gobiernos deberían hacer de la sostenibilidad medioambiental un objetivo clave de sus agendas políticas nacionales. Alemania se encuentra bien posicionada para asumir el papel de modelo de conducta en esta transición, dada su gran industria especializada en tecnologías limpias (*cleantech*), su *mix* energético en permanente evolución y su firme compromiso político³⁴. Es muy probable que las mejoras nacionales a estos niveles tengan también un efecto indirecto positivo a escala global.

Suiza y Canadá se sitúan de forma sistemática como las economías más resilientes...

Las economías más resilientes del mundo

A nivel de los países, las economías suiza y canadiense han estado sistemáticamente entre las tres más resilientes. La Tabla 2 proporciona una perspectiva de los componentes individuales y de las puntuaciones generales en el E-RI de las cinco economías más resilientes del conjunto de los países de nuestra muestra en 2018.

Tabla 2
Los cinco países más resilientes en 2018

	Margen fiscal	Margen de política monetaria	Economía baja en carbono	Penetración de seguros	Desarrollo del mercado financiero	Capital humano	Complejidad económica	Eficiencia del mercado laboral	Situación del sector bancario	Índice de Resiliencia Económica (E-RI)
Suiza	0,99	0,10	1	0,72	1	0,86	1	1	0,91	0,84
Canadá	0,99	0,18	0,29	0,61	0,85	0,93	0,55	0,94	1	0,81
EE. UU.	0,95	0,21	0,21	0,57	1	0,74	0,93	1	0,77	0,79
Finlandia	0,99	0,12	0,73	0,89	0,57	1	0,91	0,69	1	0,77
Noruega	0,98	0,15	1	0,26	0,73	0,71	0,57	0,79	0,87	0,75

Nota: El desglose completo por países, incluyendo los subcomponentes, se encuentra en el apéndice.

Fuente: Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE

³² Para más información, véase también *The German Labor Market Reforms and Post-Unemployment Earnings*, FMI, 2015.

³³ La reducción del riesgo en el sector financiero está en marcha en China. Véase *People's Republic of China – 2018 Article IV Consultation*, FMI, 2018. Por ejemplo, el total de la deuda privada en China (hogares y entidades no financieras) en porcentaje del PIB era del 210% en el primer trimestre de 2019, según la base de datos Global Debt Monitor del Instituto Internacional de Finanzas (IIF).

³⁴ Para más información sobre este tema tan importante, véase *Fragile Planet: The politics and economics of the low-carbon transition*, HSBC, 2019.

...con unas finanzas públicas sólidas, unos mercados financieros bien desarrollados y una elevada penetración de los seguros como rasgos comunes a ambas.

Las puntuaciones de resiliencia de los países deben contemplarse en un contexto global.

Sin unos márgenes más sólidos, en caso de que haya otra crisis será necesaria una política fiscal y monetaria coordinada...

...y el momento de actuar es ahora.

En la actualidad, las puntuaciones generales en el E-RI de Suiza y Canadá (0,84 y 0,81, respectivamente) son ligeramente más bajas que en 2007 (0,89 y 0,83), pero ambos países se recuperaron relativamente deprisa tras la crisis financiera global. Los pilares fundamentales de su resiliencia macro en los años transcurridos desde entonces hasta 2018 fueron los siguientes: (1) unas sólidas finanzas públicas; (2) unos mercados financieros bien desarrollados y unas elevadas tasas de penetración de los seguros; (3) una escasa desigualdad gracias a unos mercados laborales eficientes y a una dinámica movilidad social; y (4) una situación general de solvencia del sector bancario³⁵. Suiza también obtiene una muy buena puntuación en el ámbito de la sostenibilidad medioambiental. A día de hoy, una de las principales debilidades de ambas naciones en materia de resiliencia es la ausencia de margen en política monetaria, que se ha reducido considerablemente desde 2007. Finlandia y Noruega, otros dos países bastante resilientes, comparten en términos generales las mismas características y también obtienen buenas puntuaciones en las dimensiones de desigualdad y sostenibilidad.

Sin embargo, la resiliencia de cualquier país debe interpretarse dentro de un contexto más amplio. Por ejemplo, debido a los fuertes vínculos de Suiza con las economías de la zona euro y a la enorme magnitud de esta última, la menor resiliencia de sus vecinos de continente es una preocupación para la economía suiza. Las puntuaciones del E-IR nos ayudan a analizar por qué determinados países y regiones son más o menos resilientes, pero unas elevadas puntuaciones de resiliencia no necesariamente significan que un país por sí solo pueda soportar cualquier clase de contratiempo, pase lo que pase. La resiliencia empieza por uno mismo, pero, en último término, es una responsabilidad compartida y global.

Conclusiones sobre la resiliencia macro

La elección de las políticas es importante para la resiliencia económica. El FMI ha demostrado que las políticas macroeconómicas que precedieron a la crisis financiera global y las que se aplicaron inmediatamente después de esta influyeron en las variaciones de la producción tras la crisis³⁶. La sólida situación fiscal y unas medidas políticas sin precedentes, entre otras cosas, ayudaron a mitigar las pérdidas de producción. Sin embargo, en conjunto los márgenes políticos hoy en día son más estrechos que en 2007. Sin unos esfuerzos más rápidos y decididos por reforzar la resiliencia macroeconómica a nivel nacional e internacional, creemos que será necesaria una actuación más coordinada en materia de política monetaria y fiscal en caso de que se produzca una nueva crisis global³⁷.

Con frecuencia, el incremento de los amortiguadores de absorción de impactos y la disminución de las vulnerabilidades económicas van de la mano, y el momento de actuar es ahora. Nuestra investigación sobre la resiliencia macro arroja varias conclusiones:

- Una política monetaria excesivamente acomodaticia hace más mal que bien, pues reduce la resiliencia al generar situaciones fiscales favorables artificiales – impidiendo una ulterior diversificación de las fuentes de financiación de una economía – y limita las reformas estructurales.
- Lo más probable es que unos menores amortiguadores macro y un insuficiente avance en las reformas estructurales provoquen recesiones más prolongadas en el futuro.

³⁵ Se ofrecen más detalles sobre los componentes individuales en el apéndice.

³⁶ *The Global Economic Recovery 10 Years After the 2008 Financial Crisis*, FMI, 2019.

³⁷ Lo ideal es que el gobierno y los bancos centrales tengan normas transparentes sobre cómo, cuándo y qué aplicar en tiempos de crisis. Véase también P. Bolton *et al.*, «How to Keep Central Banks Independent», *Project Syndicate*, 11 de julio de 2019.

- Los países deberían hacer de la sostenibilidad medioambiental y social un objetivo clave de sus agendas políticas. Por ejemplo, los procesos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU y unos mayores niveles de resiliencia se refuerzan mutuamente. Una sociedad no puede aspirar a alcanzar los ODS sin ser económicamente resiliente, y viceversa³⁸. Catorce de los 17 ODS están cubiertos directa o indirectamente por el E-RI. Entretanto, también es necesario abordar las desigualdades, en particular en el ámbito de la discriminación de género y la brecha salarial. El FMI estima que, a escala global, la tasa de participación femenina en el mercado laboral es alrededor de 25 puntos porcentuales más baja que la de los hombres, y la brecha salarial de género persiste³⁹. Las desigualdades de género reducen el *pool* de talento de una economía e impiden una distribución eficiente de los recursos. La forma de avanzar en lo tocante a esas desigualdades depende del nivel de desarrollo económico de un país. Pero un bajo nivel de desarrollo no es razón para no empezar a abordar los desafíos, aun cuando los pasos dados parezcan insignificantes al principio.
- Abordar tan solo un área de la resiliencia puede tener efectos indirectos positivos en otras áreas y regiones. Por ejemplo, unos mercados financieros más activos se asocian con una mayor penetración de los seguros, unos niveles de capital humano más elevados y unos mercados laborales más eficientes⁴⁰. Asimismo, unas mayores tasas de penetración de los seguros reducen el impacto de cualquier contratiempo en las finanzas públicas y, por consiguiente, favorecen unos mayores márgenes fiscales en épocas de necesidad. Y también reducen la necesidad de las personas de endeudarse. Medidas destinadas a mejorar un aspecto de los amortiguadores o del marco económico fundamental pueden elevar al mismo tiempo otras dimensiones de la resiliencia, iniciando un bucle de realimentación positiva.

Nuestro análisis dispone de nociones básicas de resiliencia macroeconómica.

Nuestro análisis dispone de nociones básicas de resiliencia macroeconómica. La investigación ha sido objeto de rigurosos exámenes por parte de la LSE y conjuntamente con ella. Dicho esto, plasmar en un índice la salud de la economía global y determinar los factores que impulsan la capacidad de absorción de impactos tanto global como de un país es una tarea en permanente evolución, de modo que actualizaremos los E-RI de los países cada año, y también revisaremos de forma continua nuestro enfoque metodológico y las fuentes de información.

Los sectores público y privado son socios a la hora de estimular la resiliencia.

Los sectores público y privado comparten un interés común por crear una macroeconomía resiliente, y el sector privado puede ayudar a reforzar la resiliencia del público. Más abajo, en la Tabla 3, ofrecemos nuestra lista de objetivos en materia de política pública, la cual describe algunas acciones concretas que consideramos que contribuirían a generar una resiliencia macroeconómica global más sólida⁴¹.

³⁸ ODS tales como paz, justicia e instituciones fuertes son requisitos previos para la resiliencia macro. Al mismo tiempo, los objetivos relacionados con innovación, infraestructura, buena salud y educación, y ausencia de pobreza no se pueden alcanzar sin cierta estabilidad macroeconómica.

³⁹ Pursuing Women's Economic Empowerment, FMI, 2018.

⁴⁰ Las correlaciones positivas se sitúan entre 0,4 y 0,55 para toda la muestra.

⁴¹ Esta lista de objetivos se ha actualizado y modificado partiendo del informe *sigma* 5/2018: *Global economic and insurance outlook 2020*, Swiss Re Institute. Otros elementos de la versión anterior, tales como introducir una clase de activos negociables o tener más asociaciones público-privadas, siguen siendo temas clave para favorecer un crecimiento económico sostenible.

Tabla 3

Acciones propuestas para mejorar la resiliencia macro

	Tema	Descripción
Instituciones	Instituciones públicas	■ Instituciones públicas más fuertes, incluyendo bancos centrales independientes e instituciones multilaterales, son requisitos previos para promover una economía resiliente. ■ Sin embargo, el mero hecho de que esas instituciones sean independientes no significa que se las pueda sobrecargar de respuestas políticas. ■ La resiliencia económica es una tarea compartida entre instituciones y países.
	Esfuerzos más exhaustivos de recopilación de datos soberanos y de balances	■ Los gobiernos deberían contribuir a los esfuerzos de recopilación de datos de balances del sector público promovidos por el FMI para obtener una perspectiva más completa de lo que los gobiernos tienen y deben (es decir, el patrimonio neto del país)⁴². ■ Ello permitirá un análisis más claro de las vulnerabilidades, los amortiguadores y las áreas en las que es necesario actuar.
Políticas	Agenda de reformas estructurales	■ Las agendas de reformas son específicas de cada país, pero por lo general deberían centrarse en: – Mayor igualdad en términos de capital humano, mayor eficiencia y flexibilidad de los mercados laborales, y mejor desarrollo de los mercados financieros. – En la zona euro, es clave completar la Unión de los Mercados de Capital.
	Dar solidez al margen fiscal	■ Fomentar instrumentos de financiación dependientes del Estado tales como bonos soberanos vinculados al PIB y transferencias de riesgos catastróficos, que actúan como estabilizadores anticíclicos. ■ Abordar los pasivos contingentes implícitos del sector público, tales como la longevidad y el riesgo climático.
	Uso más amplio de estabilizadores automáticos para abordar las vulnerabilidades	■ Un uso más amplio de estabilizadores automáticos tales como reservas de capital anticíclicas para el capital bancario, y unos sólidos sistemas de seguridad social y seguros de desempleo, etc., lo cual solventará los desequilibrios económicos y financieros y distribuirá las respuestas políticas entre las distintas instituciones.
	Las infraestructuras como clase de activos negociables	■ Los gobiernos deberían contar con una lista de proyectos de infraestructura «listos para su despliegue», lo cual fomentará las perspectivas de crecimiento económico a más largo plazo. ■ Tener una clase de activos de infraestructura negociables permitiría la participación del sector privado y ayudaría a soportar los costes de la inversión.
	Estrategia digital de gran alcance	■ Para incrementar la productividad, los gobiernos deberían introducir una estrategia digital de gran alcance, incluyendo un importante foco en la educación.
Soluciones	Alentar soluciones de mercados de capital privados	■ Garantizar el desarrollo financiero por medio de unos mercados financieros más activos y eficientes, incluido el de los seguros. ■ Con políticas públicas de apoyo, el sector privado puede desempeñar un papel más relevante a la hora de mitigar los desafíos sociales y afrontar los pasivos contingentes de carácter público (por ejemplo, aportando soluciones en los mercados de capital y de (rea)seguros para abordar la brecha global en materia de ahorro para la jubilación o de gasto en sanidad pública).
	Fomentar una inversión sostenible	■ Un mayor avance hacia el acuerdo sobre el clima de 2015 y los ODS de la ONU reforzará la resiliencia macro. El sector privado puede hacer su parte si los gobiernos acuerdan una taxonomía común sobre finanzas sostenibles y establecen un marco normativo basado en los riesgos y coherente con los mercados para las inversiones Medioambientales, Sociales y de Buen Gobierno (ESG, por sus siglas en inglés).

Fuente: Swiss Re Institute

⁴² A GLOBAL PICTURE OF PUBLIC WEALTH, FMI, 2019.

Resiliencia a nivel micro: medir las brechas de protección y la cobertura de seguros existente

La resiliencia frente a tres de las principales áreas de riesgo —catástrofes naturales, mortalidad y gasto en salud— ha mejorado en los mercados tanto avanzados como emergentes desde el año 2000, según los Índices de Resiliencia de los Seguros compuestos de SRI, desarrollados de forma independiente. La resiliencia de las economías emergentes frente a la mortalidad y al gasto en salud mejoró considerablemente antes de la crisis financiera global, pero, desde entonces, el avance ha ido decayendo. Frente a una brecha de protección estimada para las tres áreas de riesgo combinadas de 1,2 billones de USD en 2018, la más alta nunca vista, las mayores mejoras de la resiliencia desde 2000 se han producido en los sectores de los seguros de catástrofes patrimoniales en las economías avanzadas y de mortalidad en las economías emergentes.

Hemos desarrollado índices que miden la forma en que los seguros fomentan la capacidad de los hogares para superar los contratiempos.

A nivel micro, es necesaria una definición de resiliencia diferente de la del ámbito macro.

Los Índices de Resiliencia de los Seguros de SRI miden la relación entre la protección necesaria y la disponible para distintos riesgos.

Definir y medir la resiliencia (de seguros) a nivel micro

En este capítulo, ampliamos el concepto de resiliencia del nivel macro al ámbito de los hogares y las empresas. Dicho de otro modo, la resiliencia a nivel micro. Analizamos el modo en que los seguros ayudan a los hogares a superar mejor los siguientes acontecimientos traumáticos: las catástrofes naturales, el fallecimiento del principal sustento de una familia, y los gastos sanitarios catastróficos, y hemos desarrollado un índice de resiliencia de los seguros (I-RI) para cada uno de ellos.

Los riesgos micro requieren una definición diferente de resiliencia respecto de la que utilizamos a nivel macro. A nivel micro, la resiliencia estática hace referencia a la profundidad del impacto de un contratiempo en el bienestar de un hogar en un determinado momento. La resiliencia dinámica se refiere a la capacidad del hogar en cuestión para recuperarse de ese contratiempo. Por ejemplo, los hogares con una baja resiliencia pueden verse forzados a liquidar activos productivos, interrumpir la acumulación de activos destinados a la jubilación, dejar de cuidar de la salud o renunciar a la educación, etc. para poder hacer frente a las nuevas circunstancias.

Nuestros I-RI están basados en investigaciones sobre las brechas de protección y miden la relación existente entre la protección necesaria y la disponible. Las metodologías son distintas para cada riesgo, pero los conceptos están diseñados para proporcionar métricas comparables. Las exposiciones a riesgos, las primas de seguro, los ahorros y otras variables socioeconómicas relevantes evolucionan con el tiempo. Para medir los avances en la generación de resiliencia, estimamos la tendencia en términos relativos: la protección disponible dividida entre la necesaria. Eso también hace posibles comparaciones más significativas entre países y regiones. Para poder hacer esas comparaciones, las brechas de protección se expresan en términos de equivalente de primas.

Los seguros desempeñan un papel decisivo a la hora de proteger a las familias de las consecuencias financieras de los desastres naturales.

El Índice de Resiliencia de los Seguros de Catástrofes Naturales de SRI

Las catástrofes naturales constituyen una importante amenaza para los hogares y las empresas. Los desastres tienen amplios y a menudo importantes efectos negativos en la salud financiera de un hogar, con consecuencias adversas en la mayoría de las mediciones asociadas, incluyendo las calificaciones crediticias, la deuda en proceso de cobro, las quiebras, la deuda de tarjetas de crédito, la morosidad hipotecaria y las ejecuciones hipotecarias. Estos efectos negativos pueden perdurar o incluso aumentar con el tiempo⁴³. Los seguros desempeñan un papel decisivo a la hora de proteger a los asegurados de consecuencias financieras catastróficas. Investigaciones empíricas revelan que la cobertura de seguro aumenta la probabilidad de reconstrucción, minimiza las dificultades financieras, y acelera el tiempo de recuperación⁴⁴.

Metodología

Seguimos estos pasos para calcular el I-RI de Catástrofes Naturales de SRI⁴⁵:

- Utilizando los datos del informe *sigma* de Swiss Re Institute, estimamos que los seguros habían cubierto alrededor del 33 % de las pérdidas económicas globales derivadas de desastres naturales a lo largo de la pasada década.
- Sin embargo, la perspectiva histórica no refleja todos los riesgos subyacentes. Numerosas catástrofes naturales son acontecimientos de alto impacto y baja frecuencia. En concreto, los grandes terremotos son infrecuentes y están escasamente representados en los datos históricos.
- Así pues, complementamos los datos históricos con una visión prospectiva creada utilizando el modelo de riesgos catastróficos naturales de Swiss Re, MultiSNAP.
- El modelo genera distribuciones de pérdidas previstas para tres grandes riesgos: acontecimientos sísmicos, huracanes e inundaciones en los países con mayor exposición.
- Para nuestro I-RI de Catástrofes Naturales, utilizamos esas probabilidades y carteras de mercado estimadas de valores económicos y asegurados para evaluar las pérdidas anuales previstas tanto totales como aseguradas provocadas por cada uno de esos riesgos en 2018, dentro de una muestra de 34 países.
- Complementamos los escenarios del modelo propio con estimaciones de pérdidas previstas para otros 120 países procedentes del *Global Assessment Report* de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres.
- A continuación, se deducen los valores regionales del índice, remontándonos hasta el año 2000 mediante la retrospectiva (*back-casting*) de las estimaciones actuales del modelo para 2018, todo ello basándonos en los cambios en el porcentaje medio de pérdidas económicas y aseguradas históricas de una región, conforme a la base de datos de siniestros catastróficos de Swiss Re Institute.

⁴³ *Insult to Injury: Natural Disasters and Financial Health Highlights*, Urban Institute, abril de 2019.

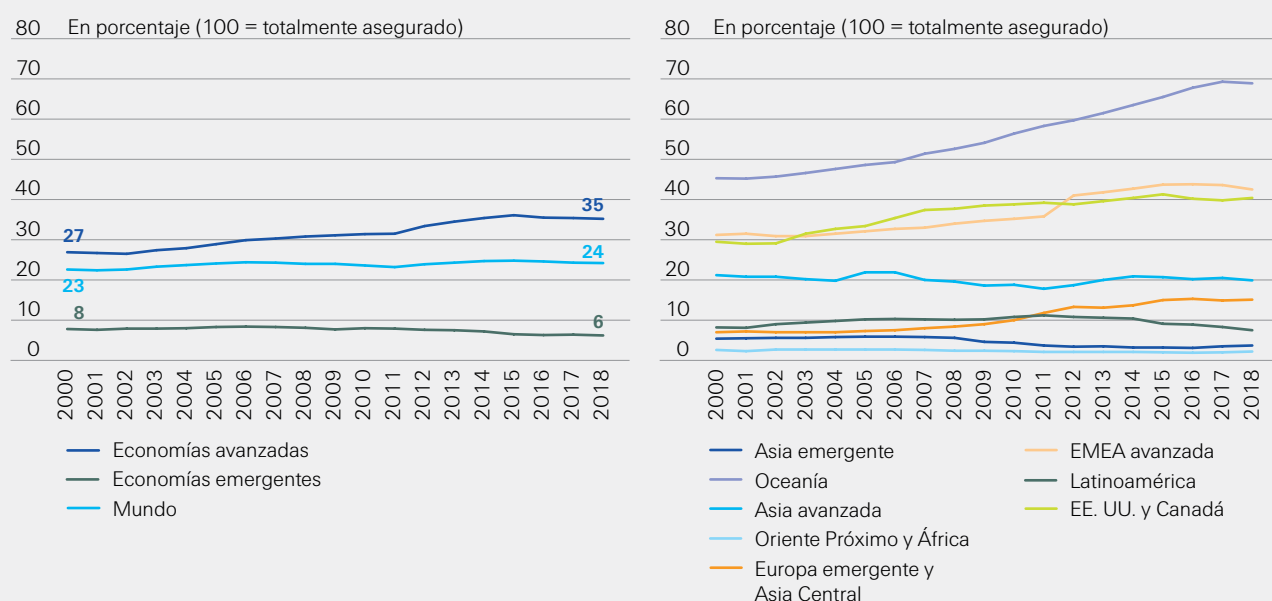
⁴⁴ C. Kousky, «The Role of Natural Disaster Insurance in Recovery and Risk Reduction», *Annual Review of Resource Economics* 11, 2019.

⁴⁵ Además de los riesgos de ramos personales, en el modelo de catástrofes patrimoniales que se halla tras este índice también se incluyen riesgos comerciales.

El Índice de Resiliencia de los Seguros de Catástrofes Naturales (tormentas, terremotos e inundaciones) de SRI para 2018 se sitúa en un nivel bajo.

Estimamos unas pérdidas globales previstas por catástrofes naturales derivadas de los tres riesgos citados de 292 000 millones de USD para 2018, y una brecha de protección de 222 000 millones de USD en términos de equivalente de primas. La brecha de protección es del 76 % de la exposición registrada en el modelo, lo cual quiere decir que el I-RI mundial para 2018 es del 24 %. La mayor brecha de protección es para terremotos (135 000 millones de USD), seguida de la de inundaciones (50 000 millones de USD) y tormentas (37 000 millones de USD). En porcentaje de la exposición, la brecha varía mucho por riesgos: la mayor es para terremotos (87 %) e inundaciones (73 %); y la menor, para tormentas (41 %).

Figura 6
Índices de resiliencia de los seguros de catástrofes naturales globales y regionales, 2000–18



Fuente: Swiss Re Institute

El I-RI global para catástrofes naturales ha mejorado muy ligeramente desde 2000, gracias al aumento de la importancia de las economías emergentes, menos resilientes.

El I-RI global para catástrofes naturales se ha incrementado muy ligeramente a lo largo de las dos últimas décadas, subiendo 1,5 puntos porcentuales entre 2000 y 2018. El I-RI global de las economías avanzadas se incrementó de forma considerable (+8 puntos porcentuales) a lo largo del mismo periodo, si bien disminuyó un tanto para las economías emergentes (–1,5 puntos porcentuales, véase la Figura 6), en particular tras 2007. El creciente peso de las economías emergentes, que presentan valores más bajos en el I-RI, compensa en parte la mejora de las economías más maduras en el índice mundial agregado. Por regiones, Oceanía tiene la mayor puntuación en el I-RI debido a la obligatoriedad de la cobertura de terremotos en Nueva Zelanda y al éxito de los esfuerzos por aumentar la demanda de los seguros de inundación en Australia. Oceanía, las economías avanzadas de Europa, Oriente Próximo y África (EMEA), la Europa Emergente, y Asia Central registraron las mayores mejoras en sus respectivos I-RIs hasta 2018⁴⁶. Asia y Oriente Próximo obtuvieron modestos incrementos, mientras que la resiliencia en África se redujo. La caída en el I-RI de catástrofes naturales de las economías emergentes es consecuencia del hecho de que el fuerte ritmo de crecimiento económico a lo largo de las dos últimas décadas haya superado al del desarrollo del sector de los seguros privados en muchos mercados.

⁴⁶ En las economías avanzadas de EMEA, se produjo un considerable incremento de la demanda de seguros de inundación en Alemania, así como la introducción del sistema de reaseguros de inundación (*Flood Re*) en el Reino Unido. En Turquía, en el año 2000 se introdujo un plan de seguros de terremotos obligatorios. Si bien la tasa de contratación fue baja al comienzo, con el tiempo mejoró.

Durante décadas, las aseguradoras de vida se centraron en vender cobertura de ahorro, en lugar de cobertura de vida. Pero, desde la crisis financiera global, eso ha cambiado.

La brecha de protección de mortalidad es la diferencia entre los recursos que necesitan los familiares dependientes supervivientes para mantener su nivel de vida y los recursos disponibles.

El Índice de Resiliencia de los Seguros de Mortalidad de SRI

Originalmente, la protección de riesgos —y, en particular, la cobertura de mortalidad— constituía el enfoque principal y la propuesta de valor de las aseguradoras de vida. Sin embargo, con el tiempo muchas aseguradoras han cambiado sus competencias clave, alejándose de la protección de riesgos hacia la gestión del ahorro para la jubilación⁴⁷. Ello se refleja en el porcentaje relativamente reducido de las primas de seguros de vida que provienen de la protección de riesgos en comparación con la producción de los ramos de tipo ahorro. No obstante, desde la crisis financiera global y el consiguiente entorno de tipos de interés extremadamente bajos, la producción de pólizas de protección ha vuelto a recuperar su atractivo, y las aseguradoras de vida han comenzado a promocionar productos para riesgos biométricos. Se trata de un cambio positivo, dado que numerosos hogares aún carecen de protección financiera adecuada frente al fallecimiento prematuro del principal sostén de la familia.

La brecha de protección de mortalidad es la diferencia entre la cuantía necesaria para sustituir los ingresos futuros de un hogar en caso de fallecimiento del principal sostén económico de la familia y los recursos disponibles para reembolsar las deudas pendientes (por ejemplo, hipotecas) y mantener su nivel de vida. Los recursos disponibles incluyen los activos financieros existentes, los pagos de las pólizas de seguro de vida y los pagos de la seguridad social. La parte de esa necesidad que no pueda sustituirse con esos recursos existentes es la brecha de protección de la mortalidad. Dicha brecha se incrementa a medida que aumentan los ingresos de la unidad familiar, algo que suele ocurrir a lo largo de la vida del cabeza de familia, y también aumenta con el tiempo a medida que una economía se desarrolla. Asimismo aumenta en línea con el incremento de los niveles de deuda. La magnitud de la brecha es inversamente proporcional a la acumulación de cobertura de seguros, activos financieros y prestaciones de la seguridad social.

Metodología

Seguimos estos pasos para calcular el I-RI de Mortalidad de SRI:

- Basándonos en la limitada disponibilidad de datos sobre la distribución exacta de los hogares, las estimaciones de la brecha de protección de mortalidad se calculan utilizando la información sobre los promedios de la población activa con familiares a cargo:
 - Ingresos medios por hogar.
 - Media del patrimonio neto de los hogares.
 - Promedio de pagos de la seguridad social a los supervivientes.
 - Cobertura media de seguros de vida.
- Únicamente estimamos la sustitución de ingresos hasta la edad de jubilación. El problema de la insuficiente financiación del ahorro para la jubilación queda fuera del alcance del presente análisis.
- El I-RI de Mortalidad mide la evolución de la protección de seguros en términos relativos (es decir, la protección disponible dividida entre la protección necesaria).
- Swiss Re Institute ha publicado con anterioridad cifras regionales sobre la brecha de protección frente a la mortalidad, pero no a escala global⁴⁸. En esta edición de *sigma*, las metodologías regionales se han normalizado para todos los mercados objeto de estudio, lo cual significa que las cifras resultantes sobre la brecha de protección frente a la mortalidad podrían diferir de las publicaciones anteriores específicas de cada región.
- Asimismo, nuestras publicaciones anteriores reflejan las brechas de protección frente a la mortalidad en términos de capitales asegurados. En esta edición de *sigma*, utilizamos equivalentes de primas para facilitar la comparación con las brechas de protección de los seguros de salud y catástrofes naturales.

⁴⁷ Véase *sigma* n.º 4/2004: *Cobertura para caso de muerte: el núcleo del seguro de vida*, Swiss Re.

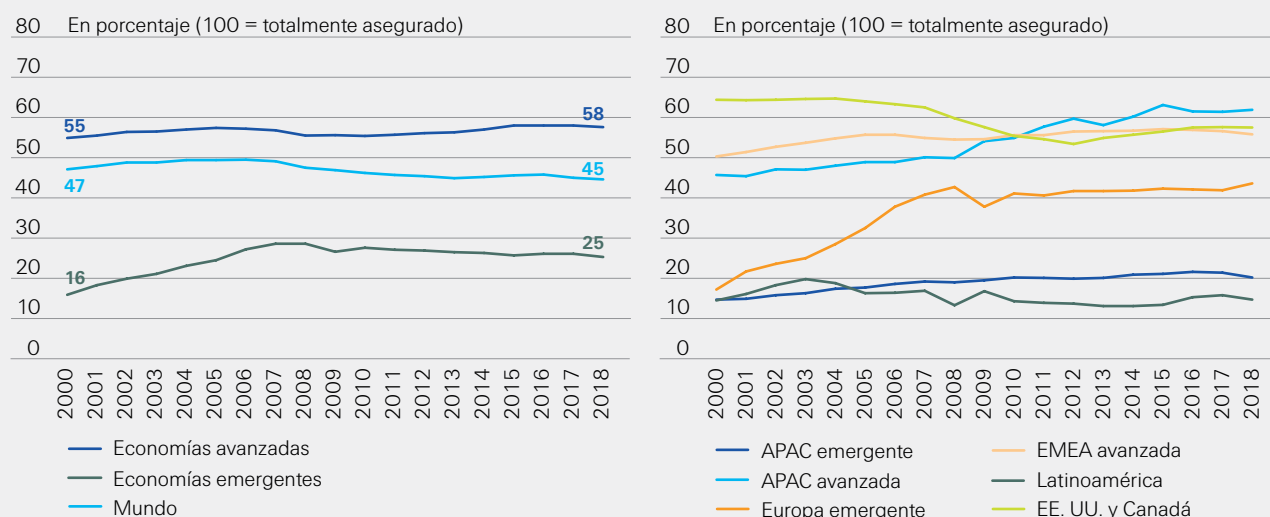
⁴⁸ Para consultar investigaciones anteriores y aplicaciones de metodologías similares, véase *Life underinsurance in the US: bridging the USD 25 trillion mortality protection gap*, Swiss Re, 2018; *Mortality Protection Gap: Asia-Pacific*, Swiss Re, 2015; y *The Mortality Protection Gap in Latin America*, Swiss Re, 2013.

En 2018, alrededor del 45 % de los fondos necesarios para mantener el nivel de vida de los hogares provenían de seguros de vida y de otras fuentes.

Deduciendo la protección disponible de la protección necesaria, estimamos una brecha de protección global frente a la mortalidad en términos de equivalencia de primas de 386 000 millones de USD en 2018. Ello se traduce en un I-RI de Mortalidad global (protección disponible en forma de porcentaje de la protección necesaria) del 45 % (véase la Figura 7). Dicho de otro modo, a escala global, el 45 % de los fondos necesarios para mantener el nivel de vida de un hogar en caso de fallecimiento del principal sostén de la familia están «protegidos» por un seguro de vida, por prestaciones de la seguridad social a los supervivientes o por los ahorros de la familia. A nivel agregado, se trata de una caída de 2 puntos porcentuales desde 2000. Al igual que en el caso de los riesgos derivados de desastres naturales, la disminución en el índice global ha venido en gran medida provocada por el creciente peso de mercados emergentes con valores más bajos en el I-RI.

Figura 7

Índices de resiliencia de los seguros de mortalidad globales y regionales, 2000–18



En términos relativos, la industria de los seguros ha hecho avances desde 2000 a la hora de reducir la brecha de protección frente a la mortalidad, en particular en los mercados emergentes.

Situado en el 25 % en 2018, el I-RI de Mortalidad de los mercados emergentes ha aumentado considerablemente desde 2000, con un incremento de 9 puntos porcentuales. La mejora se concentró en los años anteriores a la crisis financiera global y alcanzó su máximo en 2007–2008. El nivel actual del índice para los mercados emergentes sigue siendo menos de la mitad del registrado para los mercados avanzados, que subió hasta el 58 % en 2018 desde el 55 % que obtuviera a comienzos del nuevo siglo. Además, en los mercados avanzados el I-RI repuntó en los años previos a la crisis y, posteriormente, cayó en picado en 2009, antes de volver a recuperarse. Entre los mercados avanzados, el I-RI de Mortalidad de EE. UU. fue considerablemente menor en 2018 que en 2000, dado que las necesidades de sustitución salarial y la deuda han aumentado a mayor velocidad que los activos financieros acumulados y la cobertura de vida, prácticamente estancada. No obstante, allí la brecha de protección frente a la mortalidad se ha reducido desde 2012 en términos reales tanto absolutos como relativos.

Europa y los países avanzados de Asia Pacífico son también más resilientes..

En Europa, la mayoría de los mercados son relativamente más resilientes en la actualidad que en 2000, pero la mayor parte de la mejora se produjo antes de la crisis financiera global. En Asia Pacífico (APAC), desde 2005 la brecha de protección

Cada año, 100 millones de personas se ven empujadas a la pobreza por culpa de los gastos sanitarios.

frente a la mortalidad se ha ampliado en términos absolutos en todos los países, salvo en Japón, y sobre todo en China e India. En términos relativos, la industria aseguradora ha hecho considerables avances a la hora de reducir la brecha en numerosos países, especialmente en los mercados avanzados de la región de APAC: las tasas de penetración de los seguros de vida en Taiwán, Hong Kong, Corea del Sur y Japón se encuentran entre las más altas del mundo, impulsadas por los productos de tipo ahorro.

El Índice de Resiliencia de los Seguros de Salud de SRI

La atención sanitaria es un importante factor que contribuye a la resiliencia micro de una nación. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), más de la mitad de la población mundial sigue sin tener cobertura para servicios de salud esenciales. Además, cada año alrededor de 100 millones de personas se ven empujadas a situaciones de extrema pobreza debido a los gastos de atención sanitaria (aproximadamente una de cada diez gasta al menos el 10 % del presupuesto doméstico en el cuidado de la salud). Todos los estados miembros de la ONU están tratando de implantar la cobertura sanitaria universal (UHC, por sus siglas en inglés) para 2030 como parte de los ODS⁴⁹.

Metodología

Seguimos estos pasos para calcular el Índice I-RI de Salud de SRI:

- Nuestro índice mide únicamente la brecha de financiación de la atención sanitaria (el gasto real en atención sanitaria no cubierto por planes públicos o de seguros). El índice no tiene en cuenta la denominada brecha de tratamiento (es decir, los servicios sanitarios requeridos a los que no se accede por falta de disponibilidad o de fondos).
- Estimamos el ratio existente entre la protección disponible a través de planes públicos y privados y la protección necesaria. La protección disponible es la diferencia entre los gastos sanitarios totales y los gastos propios (OOP, por sus siglas en inglés) que someten a los hogares a una presión excesiva. La protección necesaria es el gasto sanitario total⁵⁰.
- El índice requiere una estimación del nivel de gastos propios en salud que supone una presión excesiva para los hogares, lo cual depende del grado de desarrollo de un país. En las economías avanzadas, por ejemplo, un porcentaje mayor de los gastos propios en salud forma parte de coaseguros y franquicias.
- Estos son un elemento de diseño de los planes de seguros destinado a incentivar a la gente para que consuma los servicios sanitarios de manera responsable y así reducir gastos. Véase el apéndice para obtener más detalles sobre la determinación del nivel de referencia de lo que son unos gastos propios en salud que suponen una presión excesiva.
- Swiss Re Institute ha publicado con anterioridad cifras regionales sobre las brechas de protección de la salud en Asia basadas en datos de encuestas a los hogares⁵¹. Para el análisis global realizado aquí, hemos desarrollado un modelo de referencia basado en datos macro a nivel de los países.
- Nuestras publicaciones anteriores reflejan las brechas de protección de la salud en términos de capitales asegurados. Aquí utilizamos equivalentes de primas para poder hacer comparaciones con las demás áreas de riesgo.

Con un 93 %, el I-RI de Salud de SRI es elevado en comparación con las otras áreas de riesgo debido a la UHC, pero también a aspectos concretos de nuestra metodología.

Muchos países ya han hecho grandes progresos hacia la UHC, lo cual explica, en parte, por qué el I-RI de salud es relativamente elevado (93 %) en comparación con las otras áreas de riesgo objeto de estudio. A este respecto, los gobiernos

⁴⁹ La UHC significa que todas las personas reciben los servicios sanitarios que necesitan sin experimentar dificultades financieras.

⁵⁰ Este concepto es un tanto distinto del de los otros dos riesgos cubiertos en este capítulo por la forma en que la cobertura de seguro desempeña un papel en la definición del índice de resiliencia.

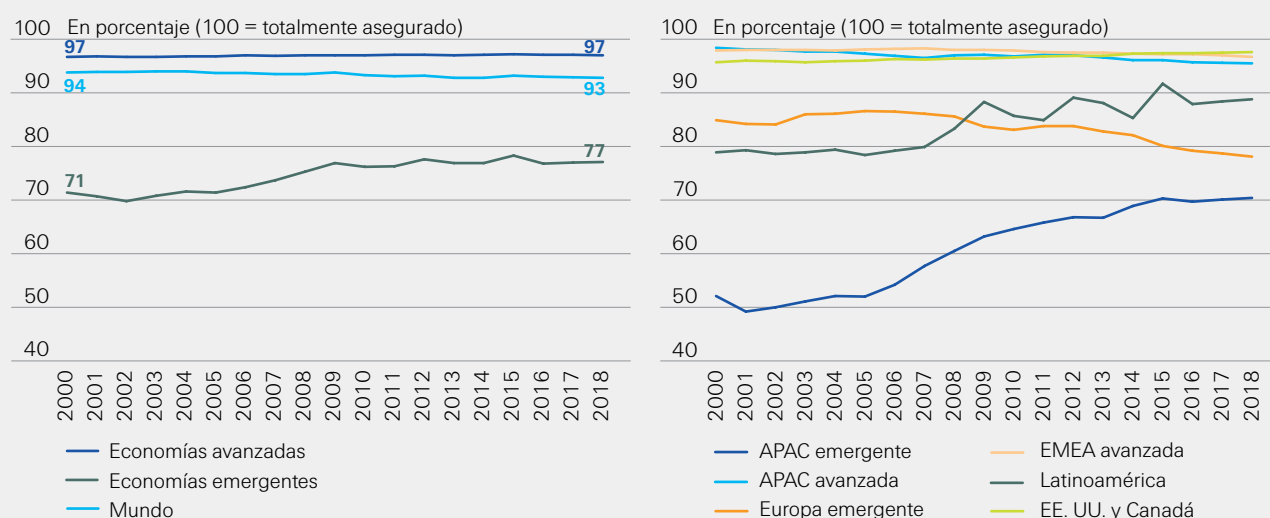
⁵¹ *Closing Asia's USD 1.8 trillion health protection gap*, Swiss Re Institute, 2018.

desempeñan un papel muy importante. Otro de los motivos de la fortaleza relativa del índice sanitario reside en nuestra metodología, puesto que solo medimos la brecha de financiación, y no la brecha de tratamiento. Si se incluyera esta última, el valor del índice sería considerablemente menor. Dicho esto, aunque el índice de resiliencia es alto, la brecha de protección en términos de equivalentes de primas es la más elevada de las tres áreas de riesgo, situándose en 616 000 millones de USD. Esta considerable brecha se debe al elevado gasto en atención sanitaria como porcentaje del PIB. Así pues, la mayoría de los países disponen de margen para ampliar la atención sanitaria basada en la capitalización (prefinanciada). No obstante, el sector público se enfrenta a presiones en materia de financiación en numerosas áreas, y los gobiernos están teniendo cada vez más dificultades para atender las crecientes necesidades de atención sanitaria de unas poblaciones cada vez más envejecidas, así como los crecientes costes asociados.

En muchos países, los seguros de salud se consideran una necesidad de política social.

La Figura 8 muestra cómo ha evolucionado el I-RI de Salud desde 2000⁵². A escala global, el I-RI disminuyó ligeramente del 94 % de 2000 al 93 % de 2018, una caída impulsada por el creciente peso de los mercados emergentes en el índice mundial. Al mismo tiempo, el mayor nivel del índice no es directamente comparable con los I-RI de Catástrofes Naturales y Mortalidad. En el índice, los gastos propios catastróficos estimados se comparan con el total de los gastos sanitarios agregados, no solo con los gastos catastróficos. Los mayores niveles de cobertura general también están motivados por el elevado porcentaje de gasto en salud de los seguros tanto públicos como privados obligatorios. En comparación con los supuestos de catástrofes naturales y el fallecimiento prematuro, la percepción en numerosos países es que los seguros de salud son una necesidad de política social. La mayor parte del progreso registrado entre 2000 y 2018 se produjo en los países emergentes de APAC, donde el I-RI de Salud aumentó del 52 % al 70 %. Ello refleja las importantes reformas en materia de cobertura sanitaria universal puestas en práctica en China, India, Indonesia, Filipinas, Tailandia y Vietnam⁵³. Entretanto, los crecientes costes sanitarios y el envejecimiento de la población en la mayoría de los países avanzados de Asia y Europa han agotado los presupuestos gubernamentales, provocando un menor crecimiento del presupuesto público para sanidad y un incremento de los gastos propios.

Figura 8
Índices de resiliencia de los seguros de salud globales y regionales, 2000–2018



Fuente: Swiss Re Institute

⁵² Debido a la falta de datos, los dos últimos años (2017 y 2018) son proyecciones.

⁵³ Wagstaff, A. *et al.*, «Measuring progress towards universal health coverage: with an application to 24 developing countries», *Oxford Review of Economic Policy*, 32(1), 2016.

El Índice de Resiliencia de los Seguros compuesto de SRI

Para evaluar los niveles y los cambios en los efectos en el bienestar general de la población, resulta útil agregar los diferentes subíndices en un I-RI compuesto.

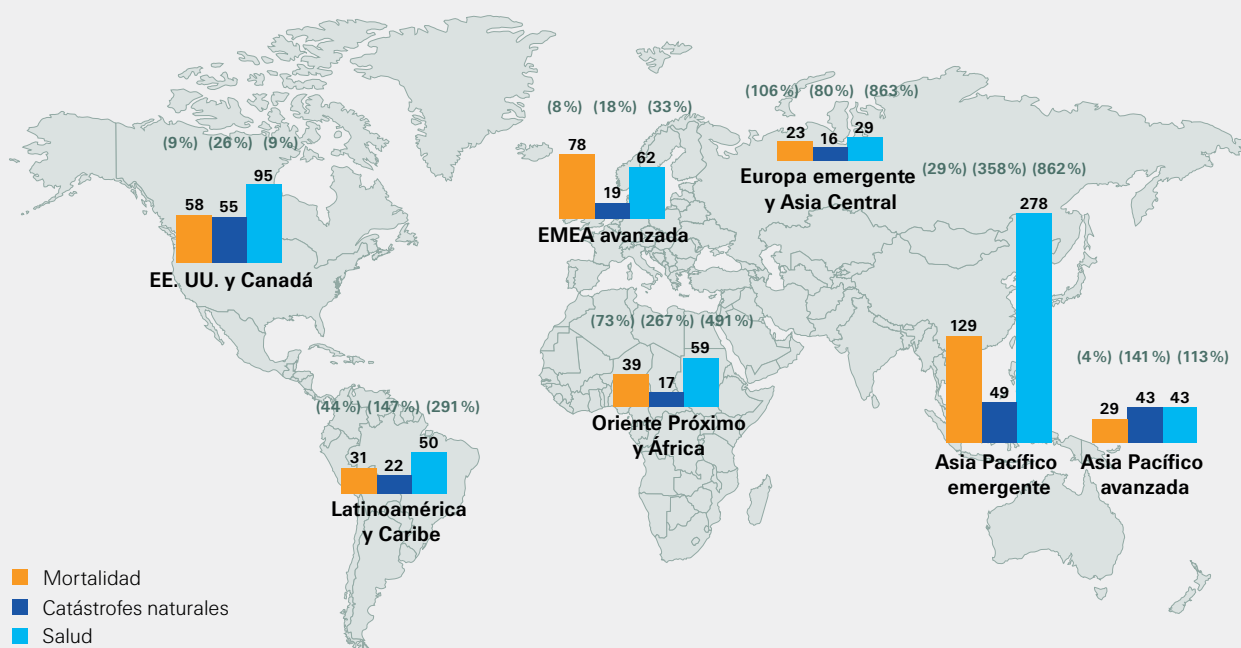
Hacia una medida holística de la resiliencia de los seguros

La importancia de la resiliencia de los seguros a nivel micro para los responsables de la formulación de políticas reside en la agregación de la cobertura y las vulnerabilidades que determinan el bienestar general de una población. Para evaluar los niveles y los cambios en los efectos en el bienestar general, resulta útil agregar los subíndices anteriormente mencionados en un I-RI compuesto. Como punto de partida, la Figura 9 muestra la distribución regional de las brechas de protección para nuestros tres principales riesgos. Las observaciones más importantes son las siguientes:

- La brecha de protección global frente a catástrofes naturales en términos de equivalencia de primas fue de 222 000 millones de USD en 2018. La brecha de protección para los riesgos de mortalidad fue de 386 000 millones de USD y de 616 000 millones de USD para los riesgos relacionados con la salud.
- Las economías emergentes de Asia tienen la mayor brecha de protección agregada para las tres áreas de riesgo combinadas (456 000 millones de USD).
- Juntas, EE. UU. y Canadá tienen la segunda mayor brecha de protección combinada (208 000 millones de USD), impulsada principalmente por EE. UU. (194 000 millones de USD).
- Las economías avanzadas de EMEA presentan la tercera mayor brecha de protección combinada (159 000 millones de USD). Es la única región en la que la brecha de protección frente a la mortalidad es la mayor de las tres, mayor por tanto que la brecha de protección de la salud, lo cual refleja los arraigados sistemas sanitarios existentes en la región.
- Los países avanzados de Asia constituyen la única región en la que la brecha de protección frente a catástrofes naturales es la mayor de las tres, dada la gran exposición a los terremotos existente allí.

Figura 9

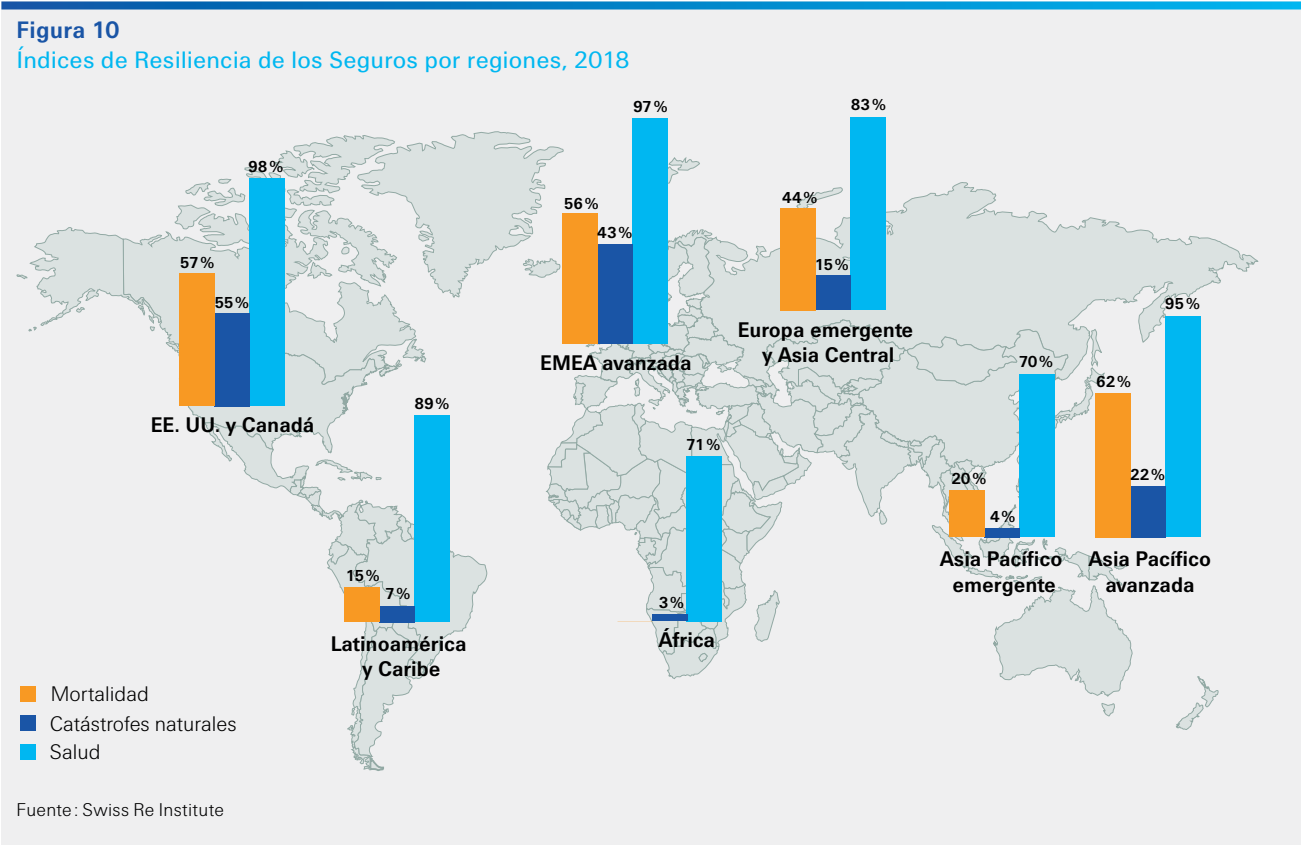
Brechas de protección en términos de equivalentes de primas en miles de millones de USD y como porcentaje de las primas directas, por regiones, 2018



Nota: Las cifras que aparecen entre paréntesis hacen referencia a las brechas de protección como porcentaje del total de las primas directas suscritas para el respectivo ramo de seguro. Para la mortalidad, se refiere al mercado de vida entera, incluyendo las primas de ahorro; para las catástrofes patrimoniales, son todas las primas patrimoniales. La brecha de protección global en 2018 para el riesgo de mortalidad fue del 14 % del total de las primas directas suscritas. Para el riesgo de catástrofe natural fue del 56 %; y para el de salud, del 46 %.

Fuente: Swiss Re Institute

En términos relativos, EE. UU., Canadá y las economías avanzadas de EMEA tienen el mayor I-RI de catástrofes naturales; las economías avanzadas de APAC, el mayor I-RI de mortalidad; y EE. UU., Canadá y EMEA avanzada, los mayores I-RI de salud (véase la Figura 10).

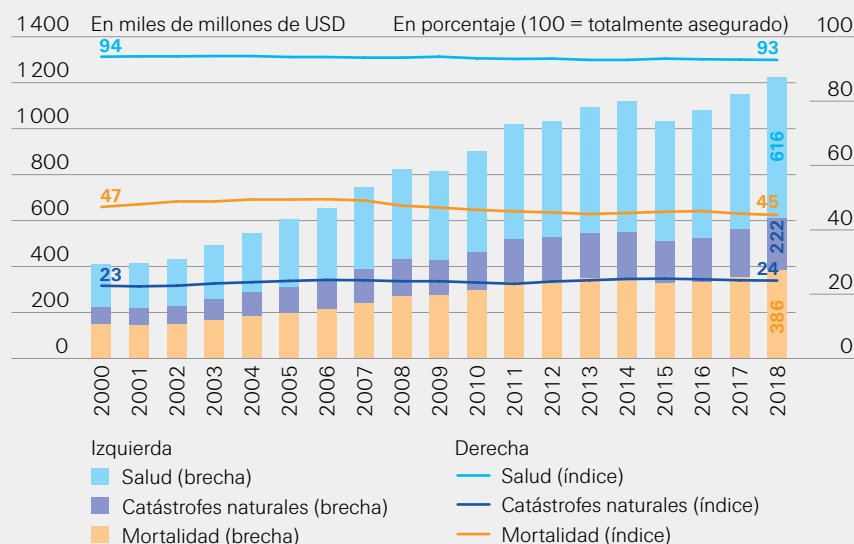


Todos los valores del I-RI para las distintas áreas de riesgo son menores en las economías emergentes.

A continuación, agregamos los I-RI regionales de las distintas áreas de riesgo para crear I-RI globales, ponderados en función de la necesidad de protección. La Figura 11 resume los subíndices de resiliencia de los seguros globales y las brechas de protección agregadas para las tres áreas de riesgo entre los años 2000 y 2018. Debido a diferencias conceptuales, los niveles de los subíndices para distintos riesgos no resultan directamente comparables. Sin embargo, los cambios en los índices sí lo son. A continuación se ofrece un resumen de las principales observaciones y las explicaciones asociadas:

- Se produjo un leve incremento del índice de resiliencia global frente a catástrofes naturales entre 2000 y 2018, que alcanzó un todavía bajo nivel del 24 %; una pequeña caída, del 47 % al 45 %, en el índice de mortalidad global; y una modesta disminución en el índice de resiliencia de salud, del 94 % al 93 %.
- La tendencia a la baja de las cifras agregadas globales se debe al mayor crecimiento de las economías emergentes a lo largo de las dos últimas décadas, así como a los menores niveles de penetración de los seguros en esos países. Los valores del I-RI para todas las áreas de riesgo son más bajos en las economías emergentes que en las avanzadas.
- Las catástrofes naturales constituyen la única área en la que la cobertura de seguros global creció a un ritmo ligeramente más elevado (6,8 %) que la exposición al riesgo. No obstante, la brecha de protección frente a catástrofes naturales aumentó en un 6,4 %, asimismo más rápidamente que el crecimiento del PIB, que fue del 5,3 %.
- Se produjeron fuertes mejoras en la resiliencia frente a la mortalidad y la salud en los mercados emergentes entre los años 2000 y 2007. Sin embargo, dichas mejoras se estancaron y comenzaron a disminuir tras la crisis financiera global.

Figura 11
Comparación de las brechas de protección globales y los Índices de Resiliencia de los Seguros de SRI



Fuente : Swiss Re Institute

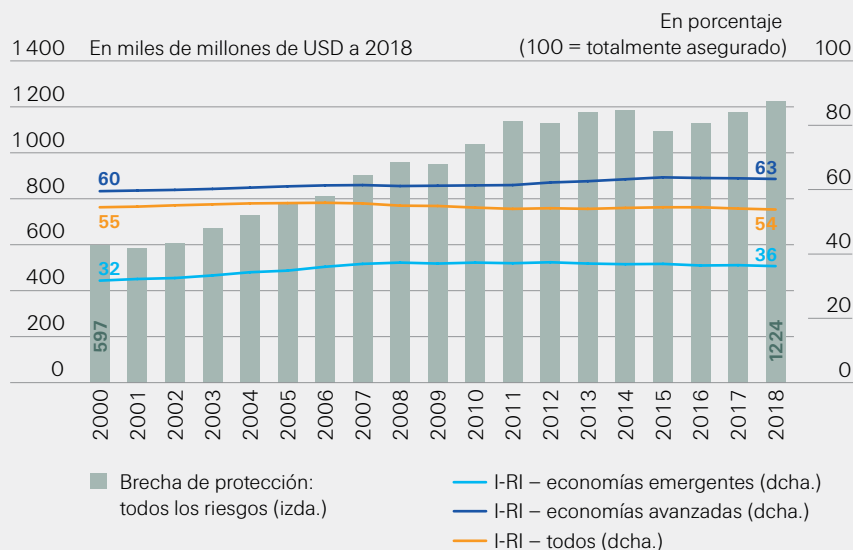
Entre 2000 y 2018, los I-RI compuestos, que agregan las tres áreas de riesgo, mejoraron para las economías tanto maduras como emergentes.

La Figura 12 muestra la agregación de los tres subíndices correspondientes a las tres áreas de riesgo en un I-RI global. Debido a las diferencias existentes entre los tres riesgos y a los conceptos subyacentes de sus respectivos I-RI, utilizamos ponderaciones idénticas para cada uno de ellos en el índice general⁵⁴. Las principales observaciones son las siguientes:

- La brecha de protección a todo riesgo para los riesgos catastróficos globales de salud, mortalidad y desastres naturales combinados se incrementó en aproximadamente 627 000 millones de USD, hasta alcanzar 1,2 billones de USD, entre 2000 y 2018 en términos de equivalencia de primas en dólares, el mayor nivel jamás alcanzado.
- El índice compuesto global a todo riesgo mejoró ligeramente antes de la crisis financiera global, llegando a un máximo de 55,9 en 2006, una subida de 1,2 puntos porcentuales desde 2000. Posteriormente, cayó 2,1 puntos porcentuales hasta 2018, resumiendo las diferentes tendencias de los riesgos subyacentes.
- Entre 2000 y 2018, se produjeron caídas en los índices de mortalidad (-2,5 puntos porcentuales) y salud (-1,1 puntos porcentuales). El índice de mortalidad ganó 2 puntos porcentuales de 2000 a 2007, pero esa tendencia se invirtió tras la crisis financiera global.
- Las catástrofes patrimoniales mejoraron ligeramente (+1,5 puntos porcentuales).
- La disminución del índice global a lo largo de todo el periodo es un fenómeno macro motivado por el más rápido crecimiento de las economías emergentes.
- Los I-RI compuestos mejoraron tanto en las economías avanzadas (+3,8 puntos porcentuales) como en las emergentes (+4,5 puntos porcentuales). Sin embargo, los I-RI medios son menores para las economías emergentes.

Figura 12

La brecha de protección global compuesta frente a todos los riesgos y el Índice de Resiliencia de los Seguros de SRI



Fuente: Swiss Re Institute

⁵⁴ La brecha de protección frente a la mortalidad es la estimación del caudal de ingresos perdidos, mientras que, en su mayor parte, los gastos sanitarios catastróficos y de catástrofes naturales guardan relación con gastos a corto plazo; el I-RI de salud se basa en un concepto de referencia distinto que genera un nivel estructuralmente superior de los I-RI.

Cómo los seguros fomentan la resiliencia a nivel macro

Más allá de los beneficios a nivel micro, la transferencia de riesgos a los mercados aseguradores fomenta la resiliencia macroeconómica al permitir una mejor recuperación tras un acontecimiento traumático, y a través de efectos de red secundarios. Además, en un conjunto distinto de modelos, comprobamos que una mayor penetración de seguros está correlacionada con una menor volatilidad macroeconómica. Asimismo evaluamos los grupos de riesgos emergentes en los ramos comerciales, en particular las amenazas cibernéticas, los riesgos de los activos intangibles de las empresas y la interrupción de la actividad, como futuras oportunidades para las aseguradoras a la hora de generar resiliencia.

El impacto a nivel individual de los grandes riesgos puede acumularse y afectar al bienestar económico nacional.

Nuestro análisis de la resiliencia de los seguros a nivel micro se centra en el impacto de los grandes riesgos con potencial para tener efectos financieros catastróficos – y el grado asociado de cobertura de seguro – en el bienestar de los hogares. La relevancia de estos riesgos para el bienestar de un país es tan grande que, en muchas naciones, existen programas estatales que cubren los riesgos de mortalidad y, en particular, los de salud, al menos hasta cierto punto. En lo que respecta a los riesgos derivados de catástrofes naturales, la mayoría de los gobiernos se centran en su mitigación, mientras que la transferencia de riesgos está cubierta, en su mayoría, por los mercados de seguros (patrimoniales) privados.

Financiación de los seguros para la reconstrucción

La destrucción de activos productivos solo se percibe indirectamente en forma de caída en el potencial crecimiento del PIB.

En este capítulo, nos centramos en los efectos de las catástrofes naturales⁵⁵, y la cobertura de seguro de los daños materiales asociados, en la economía en su conjunto. Los principales efectos económicos de un gran desastre son la destrucción de los activos de las personas y de la capacidad de las empresas para producir. Un efecto colateral es la interrupción temporal de la actividad económica debido a cierres de carreteras, averías en el suministro de servicios públicos, incapacidad de clientes y empleados para llegar al trabajo, etc. Ambos efectos son negativos, pero la destrucción de los activos productivos tan solo se percibe indirectamente en forma de caída en el potencial crecimiento del PIB, y resulta difícil de cuantificar empíricamente. Parte de la actividad tan solo se pospondrá (por ejemplo, el consumo de artículos no perecederos); pero otra parte se perderá para siempre.

En nuestro análisis, el efecto negativo de la interrupción supera al efecto positivo de la reconstrucción.

Existe un contrapeso de actividad económica medido en términos del impulso temporal que recibe el PIB tras la destrucción y la interrupción iniciales en los primeros meses tras un desastre natural: es el reflejo estadístico de los esfuerzos de ayuda de emergencia y de reconstrucción que llegan tras el desastre. Las labores de limpieza, reparación y reconstrucción incrementan la demanda de edificaciones, materiales de construcción y mano de obra. La necesidad de sustituir los automóviles dañados por una inundación proporciona un impulso a la venta de vehículos nuevos. Nuestro análisis cuantitativo sugiere que, en términos netos, las catástrofes reducen el crecimiento del PIB. El efecto negativo de la interrupción supera a los efectos positivos sobre el crecimiento derivados de la reconstrucción. Estas conclusiones están en consonancia con investigaciones previas⁵⁶. En líneas generales, este conjunto de investigaciones concluye que tener seguro aumenta las probabilidades de reconstrucción, minimiza las dificultades financieras tras el desastre, y acelera la recuperación.

⁵⁵ Los datos disponibles no permiten crear modelos similares para los otros dos riesgos (mortalidad y salud).

⁵⁶ S. Hsiang y A. Jina, «The causal effect of environmental catastrophe on long-run economic growth: Evidence from 6,700 cyclones», *National Bureau of Economic Research Working Paper*, N° 20352, 2014.

Cómo los seguros fomentan la resiliencia a nivel macro

El nivel de cobertura de seguro es importante para la velocidad y el alcance de la recuperación.

El nivel de cobertura de seguro es importante para la velocidad y el alcance de la recuperación. Reconstruir viviendas y restablecer negocios depende en gran medida de la financiación. Los seguros proporcionan una transferencia permanente de recursos a una región que se encuentra en proceso de recuperación, reduciendo así la interrupción de la actividad económica y la presión financiera que sufren los hogares y las empresas. Sin las indemnizaciones de los seguros, la reconstrucción necesitaría financiarse por otros medios, tales como préstamos o desinversiones de activos. Eso, a su vez, reduciría los fondos disponibles para el consumo y la inversión, con la consecuencia de que se frena el crecimiento del PIB en el futuro. La falta de financiación puede tener un grave impacto negativo en la capacidad para reconstruir, algo que podemos apreciar en el ejemplo de Nueva Orleans: 13 años después del paso del huracán Katrina, ocurrido en 2005, el pasado año el área metropolitana era aún alrededor de un 10 % más pequeña que antes del desastre. Ello es debido a que grandes cantidades de personas han elegido o no han podido regresar y reconstruir sus hogares⁵⁷.

Los seguros permiten una reconstrucción más rápida y eficiente, y ello reduce las pérdidas globales de producción.

Dado que los seguros permiten una reconstrucción más rápida y eficiente, se reducen las pérdidas globales de producción. Aun cuando la indemnización del seguro no sea inmediata, la cobertura facilita el comienzo inmediato de la reconstrucción si todas las partes implicadas (por ejemplo, los contratistas) saben que el dinero acabará llegando en algún momento. Ese fue el caso, por ejemplo, en Nueva Zelanda tras el terremoto de 2010, donde las labores de reconstrucción fueron rápidas pese a la relativa lentitud inicial en el pago de las indemnizaciones del seguro debido a la complejidad del sistema de desembolsos (que se tramitaban a través de una entidad sismica de carácter público, la *Earthquake Commission*)⁵⁸.

Los seguros también pueden tener un positivo efecto de red de segundo orden en la economía local.

La expectativa de un próximo pago de indemnizaciones del seguro para la reconstrucción también puede tener un impacto positivo de segundo orden en la actividad económica gracias a los efectos de red. Por ejemplo, si los propietarios de empresas locales de otros sectores prevén razonablemente que sus clientes decidan reconstruir y regresar, puede que ellos mismos se muestren más dispuestos a invertir tras un desastre. Esas decisiones a nivel micro generan un impacto global positivo a nivel macro.

Nuestros modelos confirman el efecto positivo de los seguros en la recuperación a través de la financiación de la reconstrucción.

Los seguros desempeñan un papel crítico a la hora de mejorar la resiliencia tanto al favorecer la recuperación como al proporcionar incentivos para invertir en la mitigación de riesgos. Investigaciones anteriores sugieren que la cobertura de seguro mejora los resultados de la recuperación, pero que es posible que el impacto en la reducción del riesgo sea escaso⁵⁹. Hemos aplicado diversos modelos econométricos que confirman el efecto positivo de los seguros en el crecimiento/la recuperación a través de la financiación de las actividades de reconstrucción (véase la Figura 13 para consultar un resumen de los resultados, y el Apéndice para más detalles). El efecto positivo es mayor en el año del suceso, y sigue siendo grande y considerable al año siguiente (resiliencia dinámica). No hemos podido verificar el efecto en años sucesivos, dada la influencia de otros factores macro en el crecimiento económico y la disminución paulatina de las actividades de reconstrucción.

El impacto de los seguros es mayor en los mercados emergentes que en los avanzados.

Nuestras conclusiones se ven complementadas por un estudio realizado por el Banco de Pagos Internacionales (BIS, por sus siglas en inglés), que concluyó que las grandes catástrofes naturales tienen un impacto negativo grande y significativo en la actividad económica motivado por las pérdidas no aseguradas. Sin embargo, cuando están suficientemente asegurados, los acontecimientos son intrascendentes en términos de la producción perdida⁶⁰. Ese impacto resulta especialmente evidente

⁵⁷ Datos de la Oficina del Censo de EE. UU.

⁵⁸ G. von Peter, S. von Dahlen y S. Saxena, *Unmitigated Disasters? New Evidence on the Macroeconomic Cost of Natural Catastrophes*, Documento de trabajo del Bank for International Settlements, 2012.

⁵⁹ C. Kousky, 2019, *op. cit.*

⁶⁰ G. von Peter *et al.*, 2012, *op. cit.*

en países de ingresos medianos y bajos, que sufren más cuando carecen de seguro, pero se recuperan más rápidamente cuando están asegurados. Nuestro propio análisis respalda esa conclusión: el efecto positivo sobre el crecimiento derivado de las pérdidas aseguradas es mayor en las economías emergentes que en las avanzadas⁶¹.

Uno de los motivos es que los mercados desarrollados tienen más alternativas para financiar la reconstrucción.

El efecto de los seguros como amortiguador de impactos es más pronunciado en las economías emergentes, dado que los recursos fiscales y el acceso al crédito son más limitados.

El menor número de evidencias estadísticas del efecto positivo de los seguros en las economías avanzadas se debe, en parte, a la menor magnitud media de las catástrofes relacionadas con una actividad económica más desarrollada⁶². También es debido a que, en los mercados avanzados, hay más posibles sustitutos firmemente arraigados para financiar la reconstrucción (por ejemplo, ayudas del Estado y mejor acceso al crédito). Otra forma en que los seguros contribuyen a reducir la interrupción económica derivada de los desastres es limitando el impacto en las finanzas públicas y disminuyendo la necesidad de endeudamiento privado. Con frecuencia, los gobiernos proporcionan ayuda financiera a los hogares y las empresas que carecen de cobertura de seguro suficiente, incrementando así el déficit y restringiendo el gasto fiscal en otras áreas.

La Figura 13 proporciona un resumen de los efectos de la cobertura de seguro para siniestros catastróficos en diversas variables económicas⁶³. A partir de nuestro conjunto de datos, llegamos a la conclusión de que, en las economías avanzadas, un mayor nivel de penetración de los seguros suele coincidir con un menor gasto público tras el desastre. Es decir, en países con una elevada penetración de seguros, los desastres tienen menores consecuencias reales y no provocan un aumento del déficit. De forma similar, las economías avanzadas con una mayor cobertura de seguro tienen menores niveles de deuda en el sector privado en el año siguiente al suceso. Los recursos fiscales y el acceso al crédito son más limitados en numerosas economías emergentes, razón por la cual los seguros desempeñan un papel más importante en ellos como amortiguador de impactos⁶⁴.

Figura 13
Efecto de una mayor cobertura de seguro para siniestros catastróficos en distintas variables económicas

	Mayor crecimiento del PIB	Menor gasto público	Menor endeudamiento privado
Economías maduras	 ✓	 ✓	 ✓
Economías emergentes	✓ ✓	✗	✗

Nota: ✓✓ indica una fuerte correlación, ✓ correlación débil y ✗ sin correlación.

Fuente: Swiss Re Institute

⁶¹ Al contrario que el resultado alcanzado en M. Breckner *et al.*, *Economic Development and Resilience to Natural Catastrophes – Insurance Penetration and Institutions*, Ponencia, 12 de febrero de 2016.

⁶² De media, las pérdidas catastróficas como porcentaje del PIB son mucho menores en los mercados desarrollados de nuestra muestra, haciendo que resulte estadísticamente más difícil encontrar un resultado significativo.

⁶³ *The Contribution of Reinsurance Markets to Managing Catastrophe Risk*, OCDE, 2018.

⁶⁴ Las economías emergentes tienen puntuaciones más bajas, por término medio, para la categoría de «margen fiscal» de nuestro índice de resiliencia macroeconómica.

Mayor penetración de los seguros y menor volatilidad del PIB

Una mayor penetración de los seguros está correlacionada con una menor volatilidad macroeconómica.

Una mayor penetración de los seguros está correlacionada con una menor volatilidad macroeconómica, medida por la desviación estándar del PIB. En nuestros modelos econométricos, descubrimos una correlación negativa estadísticamente significativa entre la penetración de los seguros de no vida y la volatilidad del PIB en un conjunto de datos de panel de más de 100 países⁶⁵. Si bien la bibliografía sobre la cuestión de la volatilidad es más escasa que la existente sobre el tema del impacto de los seguros en el crecimiento, este hallazgo concuerda con los trabajos publicados con anterioridad⁶⁶. Además de la penetración de los seguros, también es importante la calidad de las instituciones económicas: cuanto mejores sean las instituciones, menor será la volatilidad macroeconómica de un país (véase la Figura 14)⁶⁷. Estas conclusiones son coherentes con la inclusión de la penetración del mercado asegurador, el desarrollo de los mercados financieros y otros elementos estructurales en nuestro índice de resiliencia macroeconómica⁶⁸.



Hay cuatro mecanismos de transmisión a través de los cuales los seguros benefician al crecimiento económico.

La discusión sobre cómo los seguros contribuyen a la resiliencia de una sociedad parte de evidencias previas tanto teóricas como empíricas de los beneficios económicos de los seguros, así como de los mecanismos de transmisión entre los seguros y la resiliencia. Este estudio se remonta a la década de 1950, cuando se desarrolló un sólido conocimiento teórico de beneficios tales como una menor necesidad de reservas para imprevistos o el papel de los seguros a la hora de «engrasar» el mecanismo de crédito⁶⁹. Ya en 1964, la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo afirmó que «un sólido mercado nacional de seguros y reaseguros es una característica esencial del crecimiento económico»⁷⁰. Skipper (1997) desarrolló el primer marco riguroso para demostrar cómo los seguros

⁶⁵ Esto viene motivado por el considerable impacto en las economías emergentes. Al dividir la muestra en mercados emergentes y desarrollados, el impacto en los mercados desarrollados no resulta relevante para algunas especificaciones del modelo.

⁶⁶ P.M. Sub Choi et al., «Does Insurance Hedge Macro Volatility? Global Evidence», *Investment Management and Financial Innovations*, vol. 14, n.º 2, 2017, pp. 307-315.

⁶⁷ A un resultado similar para los mercados desarrollados llegó M. Breckner et. al., 2016, *op. cit.*

⁶⁸ El resto de las diferencias en las métricas subyacentes utilizadas entre ese índice y el análisis que realizamos aquí se debe a una disponibilidad de datos más limitada para el mayor conjunto de datos de panel empleado en esta sección.

⁶⁹ R. Lester, *Insurance and Inclusive Growth: Policy Research Working Paper 6943*, Banco Mundial, 2014.

⁷⁰ Citado en H. Skipper, *Foreign insurers in emerging markets: Issues and concerns*, *International Insurance Foundation*, 1997.

contribuyen al crecimiento económico⁷¹, del cual extraemos un conjunto modificado de cuatro mecanismos de transmisión diferentes (véase la Figura 15).

El conjunto de las decisiones de seguros a nivel micro hacen que la economía en su conjunto sea más resiliente.

Las aseguradoras son inversores a largo plazo que contribuyen a la estabilidad financiera.

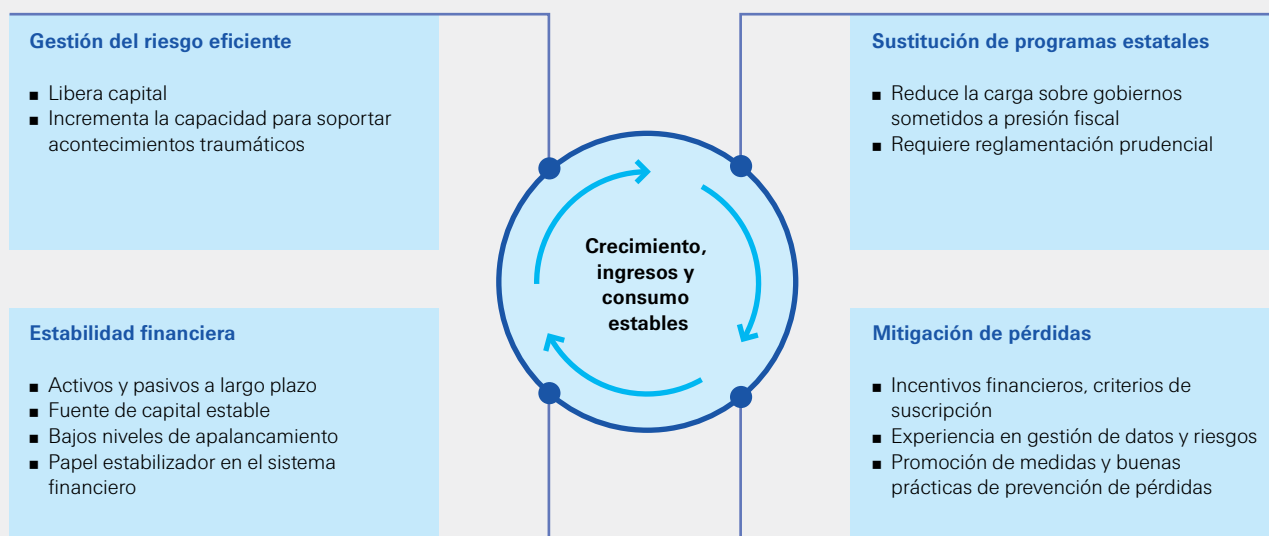
Los seguros privados pueden sustituir parte del gasto público, aliviando así la presión fiscal.

En primer lugar, las aseguradoras optimizan la eficiencia de la gestión de riesgos por medio de la tarificación, transformación y agrupación de los riesgos, lo cual incluye la gestión de riesgos en el sector empresarial, donde los seguros comerciales ayudan a las empresas a soportar mejor los contratiempos externos (véase *Commercial insurance: No index, but integral to global resilience*). Una gestión de riesgos preventiva hace posible el emprendimiento y contribuye a una distribución de recursos más eficiente. Mediante la protección financiera a posteriori, los seguros aceleran la recuperación. Estos efectos a nivel micro se unen para generar una resiliencia económica general.

En segundo lugar, los seguros favorecen la estabilidad financiera al proporcionar una fuente estable de capital a largo plazo. Las aseguradoras de vida, en particular, son inversores institucionales a largo plazo, una función importante para estabilizar los mercados financieros y mejorar la resiliencia macro. Las aseguradoras pueden hacerlo gracias a sus pasivos ilíquidos (no puede haber una retirada masiva de fondos de las aseguradoras como la que puede producirse en los bancos) y a su bajo apalancamiento de capital.

En tercer lugar, los seguros privados pueden complementar o incluso sustituir a los sistemas públicos, reduciendo así la carga sobre los contribuyentes. En EE. UU., por ejemplo, los pagos de seguros procedentes de pólizas de renta vitalicia y pólizas de incapacidad representan alrededor del 20 % del total de los pagos de la Seguridad Social, y las aseguradoras de salud privadas cubren el 35 % del total de los gastos sanitarios⁷². El alivio que ofrecen las aseguradoras resulta de especial relevancia para gobiernos sometidos a una gran presión fiscal, siempre y cuando una regulación prudencial garantice el cumplimiento por parte del sector asegurador en épocas de dificultades externas.

Figura 15
Cómo los seguros benefician a la resiliencia macro de las sociedades



Fuente: Swiss Re Institute

⁷¹ Ibid

⁷² Datos del Departamento de Sanidad y Servicios Sociales de EE. UU. y Centros de Servicios Medicare y Medicaid; cálculos de Swiss Re Institute.

Cómo los seguros fomentan la resiliencia a nivel macro

Los seguros también incentivan las buenas prácticas en la mitigación de pérdidas.

Por último, las (re)aseguradoras proporcionan incentivos económicos para favorecer la mitigación de las pérdidas, beneficiando así a los asegurados y a la sociedad en su conjunto. Los seguros pueden proporcionar incentivos financieros y experiencia y conocimientos en gestión de riesgos que fomentan medidas y buenas prácticas de prevención de siniestros, tales como normas de edificación, protección contra incendios, etc. En situaciones catastróficas, el nivel agregado de medidas de mitigación individuales pasa a formar parte de la resiliencia estática a nivel macro.

El sector comercial es también un componente clave de la ecuación general de resiliencia.

Seguros comerciales: sin índice, pero esenciales para la resiliencia global

Los Índices de Resiliencia de los Seguros de SRI se basan más en los seguros de ramos personales para hogares y particulares. Otra área de oportunidad para los seguros es la protección de los riesgos que afrontan las empresas en su actividad comercial. Esos riesgos son diversos, complejos y difíciles de plasmar en un modelo con el fin de generar un índice, y no tratamos de hacer tal cosa en el presente informe *sigma*. En su lugar, ofrecemos una panorámica cualitativa del sector de los seguros comerciales, que a día de hoy constituyen un mercado global, en términos de primas, de 800 000 millones de USD. Este sector es un componente clave de la ecuación general de resiliencia y una oportunidad que irá creciendo a medida que vayan surgiendo nuevas exposiciones a riesgos.

La transferencia de riesgos empresariales reduce los costes asociados a las dificultades financieras.

Una de las principales motivaciones para la transferencia de riesgos por parte de las empresas es el acceso a fondos cuando estas más los necesitan, reduciendo los riesgos de quiebra y los costes asociados a las dificultades financieras⁷³. Estos costes de las dificultades financieras incluyen unas condiciones menos favorables en futuros préstamos; unas relaciones más tensas con proveedores y clientes; la salida de personal clave, o la necesidad de pagar un elevado sueldo para su retención; y una caída en la cotización de las acciones de la empresa, que limita la capacidad para soportar otros contratiempos externos. Las empresas también contratan seguros comerciales para cubrir riesgos patrimoniales y de responsabilidad civil tradicionales. Con la digitalización transformando la forma en que vivimos nuestras vidas, han ido surgiendo nuevas áreas con brechas de protección en las empresas. Esas son áreas en las que los seguros comerciales, con soluciones innovadoras, pueden ayudar a generar resiliencia empresarial y socioeconómica de facto. En el presente apartado, analizamos las oportunidades en tres áreas de riesgos emergentes.

Pese a los crecientes esfuerzos por asegurar las redes, la exposición a los ataques cibernéticos va en aumento.

Riesgo cibernético: La digitalización está contribuyendo cada vez más a la creación de riqueza a escala global. La otra cara de la moneda es que también está aumentando con rapidez el riesgo cibernético. El último estudio sobre el «impacto económico de los delitos cibernéticos» calcula que el coste global de los delitos cibernéticos fue del 0,6 % al 0,8 % del PIB global en 2017, o 445 000–608 000 millones de USD⁷⁴. Eso engloba las pérdidas directas atribuidas a delitos cibernéticos, el coste de proteger las redes, el «riesgo de daño reputacional y de responsabilidad civil para la empresa *hackeada* y para su marca», los costes de oportunidad, y el coste de los seguros asociados. Por otro lado, el último Cambridge Global Risk Index clasifica los riesgos cibernéticos en 6º lugar entre los principales peligros, con unas pérdidas anuales estimadas de 40 000 millones de USD en un conjunto de 279 grandes ciudades, que juntas representan el 41 % del PIB global⁷⁵. Eso revela unas pérdidas globales estimadas de menos de 100 000 millones de USD si asumimos una menor exposición por PIB para el resto del mundo.

⁷³ K. A. Froot, D. S. Scharfstein y J. C. Stein «Risk management: Coordinating corporate investment and financing policies», *the Journal of Finance*, vol. 48, n.º 5 1993, pp. 1629-1658; B. Caillaud., G. Dionne, y B. Jullien, «Corporate insurance with optimal financial contracting», *Economic Theory*, vol. 16, n.º 1 2000, pp. 77-105.

⁷⁴ *Economic impact of cybercrime – no slowing down*, Centro de Estudios Estratégicos e Internacionales (CSIS), febrero de 2018.

⁷⁵ Cambridge Centre for Risk Studies, *op. cit.*

Un gran suceso sistémico asociado a un riesgo cibernético podría generar unas pérdidas enormes, la mayor parte de ellas no aseguradas.

El mercado de los seguros cibernéticos es aún pequeño, pero está destinado a crecer con rapidez.

La naturaleza de la generación de valor en las empresas ha dejado atrás la producción de activos físicos.

Entre los principales riesgos cibernéticos se encuentran una violación de datos a gran escala y un acontecimiento catastrófico como una avería de un importante proveedor de servicios *cloud*, o un ataque global de *malware*. Un estudio reciente analiza la nube como fuente de riesgos sistémicos. De hecho, estima que un incidente cibernético que mantenga fuera de servicio a uno de los tres principales proveedores *cloud* de EE. UU. durante 3–6 días provocaría unas pérdidas totales de 6900–14 700 millones de USD. Sin embargo, las pérdidas de seguros asociadas serían tan solo de 1500–2800 millones de USD: dicho de otro modo, alrededor del 80 % de las pérdidas no estarían aseguradas⁷⁶. Otro estudio estima que un ataque de *malware* de gran alcance generaría pérdidas para los seguros de 10 000–27 000 millones de USD, tan solo un 9 % – 14 % de las pérdidas totales⁷⁷.

Con un creciente catálogo de incidentes cibernéticos y cada vez mayores exposiciones, existe una elevada demanda de soluciones de seguro asociadas. Aun así, el mercado cibernético por sí solo sigue siendo relativamente pequeño, con unos ingresos globales por primas estimados en torno a los 4 500 millones de USD en 2017, de los que EE. UU. representó el 80 % – 90 %; y la UE, el 5 % – 9 %⁷⁸. Este segmento de mercado está destinado a registrar un sólido crecimiento de doble dígito durante los próximos 5 a 10 años, con previsiones de alcanzar los 20 000–25 000 millones de USD en 2025⁷⁹.

Riesgos derivados del valor de negocio intangible: Hoy en día, el valor de las empresas se deriva en su mayor parte de activos intangibles tales como propiedad intelectual, redes, plataformas, datos y relaciones con clientes. Dado que las empresas han pasado de fabricar objetos físicos a proporcionar información y servicios, la composición de su balance también ha cambiado. En la actualidad, los activos materiales tales como propiedades, instalaciones y equipo (PPE, por sus siglas en inglés) representan el 19 % del valor de empresa de las sociedades no financieras del índice S&P 500. En 1995, ese porcentaje se hallaba en torno al 48 %⁸⁰. En un estudio realizado este año, el Ponemon Institute estima que el valor total de los intangibles corporativos en EE. UU. asciende a 20–25 billones de USD⁸¹. A escala global, estimamos aproximadamente el doble de esa magnitud. El mismo estudio también afirma que las empresas valoran los activos de información un 12 % más que los de PPE, y calcula las pérdidas máximas probables procedentes de los intangibles un 35 % por encima de las provenientes de los activos materiales. Sin embargo, el alcance de la cobertura de seguros es muy inferior: de media, un 16 % de cobertura para los intangibles frente a un 60 % para los activos de PPE.

⁷⁶ *Cloud Down: Impacts on the US economy*, Lloyd's y AIR Worldwide, enero de 2018.

⁷⁷ *Bashe attack: Global infection by contagious malware*, Cambridge Centre for Risk Studies, Lloyd's of London y Nanyang Technological University, 2019.

⁷⁸ *EU-U.S. INSURANCE DIALOGUE PROJECT – the cyber insurance market*, Autoridad Europea de Seguros y Pensiones de Jubilación, 31 de octubre de 2018.

⁷⁹ Una búsqueda en Internet revela una serie de estudios y proyecciones por parte de compañías y corredores de seguros que prevén unas tasas de crecimiento medio compuesto entre el 25 % y el 35 % para este segmento.

⁸⁰ Cálculos de Swiss Re Institute basados en datos de Bloomberg.

⁸¹ *2019 Intangible Assets Financial Statement Impact Comparison Report*, Ponemon Institute, 2019.

El creciente valor de los intangibles está provocando una mayor demanda de soluciones de seguro para riesgos que, anteriormente, se consideraban inasegurables.

Con cadenas de valor cada vez más complejas, también ha crecido la demanda de cobertura de riesgos de interrupción de la actividad.

Cada vez más, la demanda de seguros comerciales se ha ido distanciando de los riesgos patrimoniales relacionados con activos.

A medida que aumenta el valor de negocio de los «intangibles», la demanda de soluciones de seguro se traslada hacia la protección de riesgos empresariales que, previamente, se consideraban inasegurables, como la pérdida de beneficios y de flujos de caja. Entre las fuentes de esas pérdidas se incluyen los riesgos cibernéticos, de interrupción de la actividad, retirada de productos, reputacionales, climáticos y del precio de los productos básicos. En la actualidad, la mayoría de las soluciones de seguro innovadoras están hechas a medida e incluyen el uso de desencadenantes paramétricos, dobles desencadenantes y soluciones estructuradas. Todas estas nuevas áreas de transferencia de riesgos requieren de experiencia en modelización o suscripción, algo que hace posible el crecimiento del análisis de datos y el análisis avanzado de datos. Con la transformación digital, la oportunidad está en incorporar soluciones innovadoras en productos convencionales y, de ese modo, seguir cerrando brechas de protección.

Interrupción de la actividad: La globalización ha traído consigo cadenas de valor cada vez más complejas, con numerosas empresas conectadas ahora a una serie de proveedores de todo el mundo. Eso ha incrementado la concentración de las empresas en el riesgo de interrupción de la actividad (BI, por sus siglas en inglés). Hoy en día, casi la totalidad de los grandes siniestros patrimoniales incluyen un importante componente de BI, y por lo general esta es responsable de la mayor parte de la pérdida⁸². Junto al seguro de BI estándar, que entra en juego en caso de que un asegurado sufra daños propios cuando la actividad se ve interrumpida, también ha crecido la demanda de seguros de interrupción contingente de la actividad (CBI, por sus siglas en inglés), que cubren los daños materiales de un tercero externo, tal como un proveedor, que provocan una interrupción de la actividad al asegurado aun sin daños materiales propios⁸³.

La siguiente etapa en la evolución de los productos de seguro innovadores es el desarrollo de coberturas de interrupción de la actividad sin daños materiales (NDBI, por sus siglas en inglés), denominadas en algunos casos «seguro de pérdida de beneficios por riesgos especificados». En ellos, el riesgo asegurado se separa del riesgo patrimonial relacionado con un activo, dado que la cobertura protege los beneficios incluso en ausencia de daños materiales en los bienes del propio asegurado o de un tercero. Algunos ejemplos de sucesos NDBI serían apagones eléctricos, huelgas, actos del gobierno tales como la retirada de una homologación o licencia de producto, y la quiebra de un proveedor clave. Según la publicación anual *Allianz Risk Barometer*, los de BI son el mayor riesgo al que se enfrenta una empresa por séptimo año consecutivo. Dentro del BI, el riesgo cibernético se situó como la mayor preocupación⁸⁴. El mercado potencial para los riesgos de continuidad del negocio es enorme, convirtiendo esta en un área en la que las aseguradoras pueden hacer que la economía global sea más resiliente.

⁸² Según el análisis de grandes siniestros (>100 millones de EUR) realizado por Allianz Global Corporate & Specialty, el BI supone el 58 % de los costes de liquidación de siniestros. Véase *Global Claims Review – 2018*, Allianz Global Corporate & Specialty, 2018.

⁸³ La cobertura de BI ya se había desarrollado a comienzos del siglo XIX; véase *History of Business Interruption Insurance*, LMI Group.

⁸⁴ *Allianz Risk Barometer: Top Business Risks 2019*, Allianz Global Corporate & Specialty, 2019.

Aprovechar todo el potencial de los seguros

En términos del total de los pagos de indemnizaciones previstos, estimamos que el potencial de resiliencia sin explotar de las tres áreas de riesgo (micro) objeto de estudio es superior a un billón de USD al año. Para materializar por completo ese potencial, es preciso superar una serie de barreras existentes por el lado tanto de la oferta como de la demanda con el fin de incrementar la contratación de seguros. Entre estas barreras se incluyen factores económicos, cambios financieros e institucionales, y la percepción de los riesgos y de los seguros. Es necesario abordar todos estos temas mediante la colaboración entre numerosas partes implicadas.

Las brechas de protección global en equivalentes de primas ascienden a más de 1,2 billones de USD...

...y generan una oportunidad de beneficios anual para la industria aseguradora de 60 000–80 000 millones de USD.

El mayor margen de beneficio sin explotar se encuentra en los seguros de catástrofes naturales.

El potencial de resiliencia sin explotar: > 1 billón de USD

Las brechas de protección global estimadas en términos de equivalentes de primas de 2018 para las tres áreas de estudio a nivel micro eran de 222 000 millones de USD para los riesgos de catástrofes naturales, de 386 000 millones de USD para los riesgos de mortalidad, y de 616 000 millones de USD para los riesgos derivados del gasto en atención sanitaria. Dado que estas estimaciones únicamente reflejan tres áreas, podemos suponer que la brecha combinada de más de 1,2 billones de USD representa el límite inferior del total de los grupos de riesgos sin explotar existentes en el mundo a día de hoy. Por ejemplo, no se incluyen las grandes brechas de protección frente a riesgos de daños en vehículos a motor y generales existentes en las economías emergentes, que no hemos cuantificado por falta de datos. Como tampoco lo están grupos de riesgos conocidos y emergentes tales como la interrupción de la actividad y las amenazas cibernéticas.

Tal y como muestra la Tabla 4, estimamos que cerrar las brechas de cobertura de las tres principales áreas de estudio mejoraría la resiliencia financiera global al incrementar las indemnizaciones medias previstas para cubrir sucesos asegurados en más de un billón de USD al año⁸⁵. Cerrar la brecha de protección supondría asimismo una considerable oportunidad de aumento de las primas y de incremento de la rentabilidad para las aseguradoras. Basándonos en supuestos conservadores de los márgenes de beneficio del sector, nuestro modelo estima que el volumen de producción necesario para cerrar esas brechas representaría una oportunidad de beneficio adicional de entre 60 000 y 80 000 millones de USD al año para el sector de los seguros en su conjunto.

El margen de beneficio supuesto es mayor en el sector de las catástrofes naturales debido a los mayores costes de capital, seguido de la mortalidad y la salud. Para la industria global de los seguros de no vida (P&C, por sus siglas en inglés), cerrar la brecha de protección frente a catástrofes naturales generaría alrededor de 20 000–24 000 millones de USD de beneficio adicional, lo cual equivale al 20 % del total de beneficios para 2018. Nuestra estimación está basada en un incremento del 56 % en las primas de daños, con el consiguiente aumento del fondo de beneficios del sector. Para los ramos de vida y salud (L&H, por sus siglas en inglés), calculamos que cerrar las brechas de protección de mortalidad y salud incrementaría el volumen de primas y el fondo de beneficios en torno a un 14 % en los seguros de vida y un 46 % en los de salud.

Tabla 4

Brechas de protección global en 2018 (en términos de equivalente de primas en miles de millones de USD), y márgenes y fondos de beneficios

	Catástrofes naturales	Mortalidad	Salud
Brecha de protección 2018, miles mill. USD	222	386	616
Como % de primas actuales ⁸⁶	56	14	46
Indemnizaciones adicionales, miles mill. USD	177	309	560
Margen de beneficio supuesto, % de primas	9–11	5–7	3–5
Potencial beneficio adicional, miles mill. USD	20–24	19–27	18–31

Fuente: Swiss Re Institute

⁸⁵ La cifra de un billón de USD resulta de sumar las indemnizaciones por siniestros adicionales de la Tabla 4. Las indemnizaciones se calculan basándose en la brecha de protección en términos de primas y en una típica ratio de gastos supuesta.

⁸⁶ Para catástrofes naturales, comparamos la brecha de protección con las primas de daños totales; para mortalidad, con las primas de vida totales, incluyendo los productos de ahorro.

Hay una serie de barreras que frenan la contratación de seguros y contribuyen a esas brechas de resiliencia sin explotar.

Cubrir las brechas de resiliencia sin explotar y acceder al potencial de beneficios requiere un incremento de la contratación global de seguros. En la actualidad, numerosas barreras del lado tanto de la oferta como de la demanda frenan la contratación por parte de los consumidores e impiden que los seguros contribuyan plenamente a la resiliencia económica a nivel tanto micro como macro (véase *Razones por las que la gente no contrata seguros*). Una investigación reciente aporta datos útiles sobre esas barreras, que es necesario salvar mediante la colaboración entre numerosas partes implicadas: gobiernos, reguladores, aseguradoras, individuos y empresas.

Razones por las que la gente no contrata seguros

Una serie de barreras del lado tanto de la oferta como de la demanda impiden una mayor contratación de seguros.

Un coste demasiado elevado es una de las principales razones del infraseguro.

Factores económicos: El precio es una de las principales causas del infraseguro, en particular en los hogares de ingresos más bajos y las pequeñas y medianas empresas. Por ejemplo, una investigación sobre el impacto del huracán Katrina en Nueva Orleans revela que los barrios con elevados niveles de pobreza también presentaban una baja penetración de los seguros de inundación⁸⁷. Por el lado de la oferta, los contratos de seguro tradicionales no se pueden reducir de forma eficiente para clientes de ingresos más bajos debido a los costes de la transacción. Ahí es donde son necesarios productos innovadores y costoeficientes para abrir la transferencia de riesgos a esos mercados que están desatendidos.

El acceso a un sector financiero que funciona bien aumenta la penetración de los seguros.

Cambios financieros e institucionales: El grado de desarrollo del sector financiero afecta enormemente a la penetración de los seguros. La industria aseguradora mantiene una elevada interdependencia con los mercados financieros, y un sistema bancario que funcione bien incrementa la confianza del consumidor en las transacciones financieras⁸⁸. Hemos comprobado que el acceso al sector financiero formal está correlacionado con la penetración de los seguros⁸⁹. El crédito impulsa la financiación de activos asegurables. Y es posible que el propio crédito precise un seguro para proteger la garantía colateral, como cuando resulta necesario un seguro de daños para una hipoteca. Así pues, las políticas que fomentan la inclusión financiera también pueden beneficiar a la penetración de los seguros.

Unos débiles derechos de propiedad y la corrupción pueden reducir la demanda.

Unos débiles derechos de propiedad, algo a menudo muy habitual en las economías emergentes en particular, pueden limitar la demanda de seguros patrimoniales. Puede que las viviendas no se puedan asegurar sin un título de propiedad o reconocimiento oficial. La corrupción y el riesgo político pueden reducir la demanda de seguros, dada la incertidumbre sobre el cumplimiento de los contratos de seguro.

La competitividad del mercado asegurador puede afectar al atractivo del producto.

La competitividad de los mercados aseguradores puede afectar además al atractivo del producto para los consumidores. Los mercados abiertos y la presencia de competidores extranjeros a menudo aumentan la competencia y la variedad de los productos de seguro, lo cual ayuda a fomentar la penetración. Un entorno normativo favorable refuerza el desarrollo de la industria, al tiempo que protege a los clientes y promueve la confianza en los productos de seguro. Y lo contrario suele ocurrir con los mercados cerrados que tienen una reglamentación débil.

⁸⁷ M. Masozera, M. Bailey, y C. Kerchner, «Distribution of impacts of natural disasters across income groups: A case study of New Orleans», *Ecological Economics* 63, 2007.

⁸⁸ Véase el capítulo 3 de la presente edición de *sigma* para saber más sobre la relevancia de la categoría «desarrollo del mercado financiero» a la hora de contribuir al Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE.

⁸⁹ Holzeu, Thomas y Ginger Turner «The natural catastrophe protection gap: Measurement, root causes and ways of addressing underinsurance for extreme events», *The Geneva Papers on Risk and Insurance-Issues and Practice* 43(1), 2018, pp. 37-71.

Factores conductuales pueden provocar el infraseguro, en particular para sucesos de baja probabilidad y pérdidas elevadas.

También influyen las equivocaciones y errores de percepción en cuanto al papel del gobierno en la asistencia tras un desastre.

Los limitados conocimientos financieros y la escasa confianza en los seguros frenan la contratación...

...mientras que unos procesos de contratación más sencillos animan a los compradores.

Percepción de confianza y riesgo: Investigaciones conductuales indican que la gente realiza elecciones en contra de la teoría de las utilidades esperadas y que adopta un enfoque heurístico a la hora de tomar decisiones. Asimismo, la gente a menudo subestima el riesgo de acontecimientos de baja probabilidad y pérdidas elevadas, tales como las catástrofes naturales, y con frecuencia no contrata la cobertura de seguro asociada ni siquiera cuando se le ofrece con primas ventajosas⁹⁰. Una de las razones para ello es la falta de experiencia con sucesos poco comunes. Por otro lado, los consumidores son propensos a sobreasegurar para minimizar los costes propios⁹¹, sobre todo para riesgos de elevada probabilidad y escasas consecuencias⁹².

Muchos hogares no entienden por completo la cobertura que proporcionan sus pólizas de seguro. Y también hay ideas equivocadas acerca de la disponibilidad de ayudas públicas tras un desastre. La mayor parte de la gente espera algún tipo de financiación estatal una vez que ocurre un desastre. Sin embargo, la mayoría de las ayudas federales tras un desastre van a parar a los servicios de ayuda de emergencia y a la reconstrucción de las infraestructuras públicas, en lugar de a compensar las pérdidas de hogares y empresas.

Los conocimientos financieros y la educación del consumidor sobre seguros resultan fundamentales para incrementar la contratación. El seguro es un producto abstracto que a menudo requiere una explicación personalizada. En las economías emergentes en particular, muchos clientes potenciales no tienen experiencia alguna con los seguros. Por ejemplo, la experiencia de un gran proveedor de microseguros que opera en África y Asia muestra que tres cuartas partes (75 %) de los clientes nunca habían tenido seguros con anterioridad⁹³. La contratación también depende de la confianza en que la aseguradora va a pagar los siniestros. Las investigaciones sugieren que la falta de confianza hace descarrilar muchas contrataciones de seguros, en particular entre los hogares de bajos ingresos y elevada aversión al riesgo, que son los que más podrían beneficiarse⁹⁴.

La facilidad de contratación también puede influir en el comportamiento de compra a la hora de buscar un seguro. En una encuesta global, el 50 % de los consumidores afirmaron contratar sus pólizas de seguro basándose en el coste. Sin embargo, casi el 30 % dijo que la frecuencia de la comunicación con su aseguradora era un factor importante, y el 30 % citó la calidad del servicio⁹⁵.

⁹⁰ H. Kunreuther, y M. Pauly, «Neglecting Disaster: Why Don't People Insure Against Large Losses?», *Journal of Risk and Uncertainty* 28(1), 2004, pp. 5-21.

⁹¹ N. Kettlewell, «Policy choice and product bundling in a complicated health insurance market: Do people get it right?», *Journal of Human Resources*, 2018.

⁹² M. Browne, C. Knoller y A. Richter, «Behavioral bias and the demand for bicycle and flood insurance», *Journal of Risk and Uncertainty* 50.2, 2015, pp. 141-160.

⁹³ Entrevista con la subdirectora general de Bima, Mathilda Strom: *Lundgren, I.*, «Bima raises \$97M from Allianz for microinsurance aimed at emerging markets», *techcrunch.com*, 19 de diciembre de 2017.

⁹⁴ S. Dercon, J. Gunning, y A. Zeitlin, «The demand for insurance under limited trust: Evidence from a field experiment in Kenya», *Documento de Trabajo*, 2015.

⁹⁵ *Global Consumer Insurance Survey*, Ernst & Young, 2014.

Fomentar la contratación de seguros

Reducir o eliminar las barreras a la contratación de seguros anteriormente descritas resulta clave para cerrar las brechas de protección. Eso requerirá medidas específicas por parte de las aseguradoras y los gobiernos con el fin de cambiar los comportamientos de compra y las estructuras del mercado.

La innovación de productos puede ampliar el alcance del sector a mercados que están desatendidos y a nuevas áreas de asegurabilidad.

Innovación de productos y procesos

La tecnología y la digitalización posibilitan el desarrollo de productos y métodos de suscripción más avanzados, personalizados y eficientes (por ejemplo, seguros basados en el uso, dispositivos «ponibles» [wearables] y equipamiento para hogares inteligentes), ampliar los canales de *distribución* (ventas online) y mejorar la liquidación de siniestros (por ejemplo, vídeos y fotos de autorreclamación). Algunas aseguradoras han comenzado a utilizar el análisis avanzado de datos para obtener un conocimiento más profundo de los riesgos cubiertos, ayudando así con los procesos de presentación y reclamación y permitiendo a las aseguradoras ofrecer cotizaciones individualizadas. Al fomentar la confianza entre el tomador de la póliza y la aseguradora, la tecnología *blockchain* se puede utilizar para incrementar la transparencia y acelerar el pago de indemnizaciones. La cobertura también se puede ampliar mediante el desarrollo de innovadoras coberturas basadas en índices y distintos tipos de desencadenantes paramétricos.

Los microseguros hacen que la cobertura resulte más asequible.

Microseguros

Los microseguros pueden poner productos de seguro asequibles y eficientes a disposición de hogares de bajos ingresos por medio del diseño de productos y procesos de distribución y tramitación de siniestros poco convencionales. El uso del microseguro se ha incrementado en los últimos años, en particular para riesgos de vida, patrimoniales y agrícolas. El Mapamundi de los Microseguros (World Map of Microinsurance) de la Red de Microseguros (Microinsurance Network) revela que más de 280 millones de personas en todo el mundo están cubiertas por, al menos, una póliza de microseguro⁹⁶. Aprovechar las tecnologías digitales y móviles puede rebajar el coste de los seguros y permitir el acceso en mercados en los que aún no existe un sistema de distribución tradicional. Ya están en marcha numerosas asociaciones de seguros exitosas con operadores de redes móviles, tales como las múltiples asociaciones de Bima con operadores móviles y entidades de microfinanciación en África y Asia⁹⁷. Las aseguradoras también pueden colaborar con empresas de otros sectores que ya tienen un estrecho contacto con clientes potenciales, tales como farmacias o empresas de suministro agrícola, como en el caso de varios países del África subsahariana.

La flexibilidad normativa puede ser importante para estimular el desarrollo del mercado de los microseguros.

La flexibilidad normativa puede ser importante para estimular el desarrollo del mercado y ampliar el alcance de los microseguros. Ello podría incluir requisitos prudenciales y para la concesión de licencias menos estrictos, haciendo posible el registro y la administración electrónica de pólizas, eliminando impuestos y permitiendo la distribución a través de canales no tradicionales. La iniciativa *Access to Insurance Initiative* reporta que, en 2018, dieciocho países de África, Asia y Latinoamérica adoptaron un marco normativo de microseguros y que 23 países se encontraban en vías de hacerlo, cuando en 2009 eran solo seis⁹⁸.

⁹⁶ Tal y como aparece citado en *Background on: microinsurance and emerging markets*, Insurance Information Institute, 15 de octubre de 2018; véase también <http://worldmapofmicroinsurance.org/#>

⁹⁷ Véanse los apartados «About Us» (Acerca de nosotros) y «Where We Operate» (Dónde operamos) de su página web, <http://www.bimamobile.com/about-bima/about-us-new/>

⁹⁸ *State of microinsurance regulation 2018*, Access to Insurance Initiative, 2018, <https://a2ii.org/en/our-work/results-and-learning>

Las aportaciones de la economía conductual ayudan a explicar las decisiones de compra de los consumidores.

Ampliar las opciones de cobertura por defecto o adoptar un enfoque de exclusión voluntaria (*opt-out*) puede incrementar la contratación de seguros.

Las aseguradoras de vida están utilizando la economía conductual y la suscripción acelerada para llegar a más clientes.

Los canales de distribución alternativos son vitales a la hora de prestar un servicio al cliente eficiente.

Las nuevas tecnologías y las cambiantes preferencias de los clientes están alterando el panorama de la distribución.

La distribución digital puede hacer que los seguros sean accesibles para quienes viven en zonas remotas.

Economía conductual y arquitectura de la elección

Adquirir un conocimiento de las barreras conductuales a la contratación de seguros proporciona información sobre la forma de solucionarlas. Por ejemplo, las conclusiones de las investigaciones de la economía conductual favorecen la mejora en el diseño de productos, tal como una mejor redacción de las pólizas, diferentes coberturas por defecto y paquetes de productos, que pueden alentar más contrataciones de seguros. También puede ser importante el diseño de seguros con opciones por defecto. Por ejemplo, en países en los que las pólizas de hogar estándar cubren todos los riesgos, la penetración de los seguros de inundación es mayor⁹⁹.

Una opción de diseño alternativo sería adoptar un enfoque de exclusión voluntaria (*opt-out*), de forma que un propietario o inquilino esté asegurado a menos que rechace explícitamente la cobertura. Por su parte, la agrupación de productos puede reducir los costes de distribución y suscripción, así como el esfuerzo de toma de decisiones de un hogar si la cobertura de catástrofes se añade a una contratación más amplia. Con el fin de llegar a los agricultores de las regiones rurales o remotas de los mercados emergentes, las aseguradoras están explorando la posibilidad de agrupar productos de seguros agrícolas, bien como un complemento de productos y servicios existentes o bien a través de redes de distribución ya establecidas.

Las aseguradoras de vida ya están desplegando innovadoras soluciones para incrementar la cobertura y reducir la brecha de mortalidad. Tres importantes oportunidades para las aseguradoras son el uso de la economía conductual para comprender mejor los resortes del comportamiento de los clientes, la suscripción acelerada para facilitar el acceso y reducir los costes friccionales de contratar seguros de vida, y una mejor experiencia de cliente para aumentar el valor percibido de los seguros de vida. Para ello, se están aprovechando las nuevas tecnologías y el análisis de datos, utilizando todos los datos disponibles que sea posible y evitando costosos y farragosos reconocimientos médicos como parte de los procedimientos de suscripción de seguros de vida.

Desarrollar nuevos canales de distribución

Las aseguradoras están introduciendo productos específicos para cada mercado que hacen un mayor uso de canales alternativos tales como las empresas de servicios públicos y de envío de remesas, redes de telefonía móvil, cooperativas, entidades financieras y agregadores de seguros. Estos canales de distribución pueden dirigirse a clientes potenciales que nunca antes han tenido un seguro.

Las nuevas tecnologías y las cambiantes preferencias de los clientes están alterando el panorama de la distribución. A medida que los canales tradicionales se saturan y la utilización de las tecnologías digitales se convierte en la norma, aquellos que abracen el cambio tendrán una ventaja competitiva. Según los participantes en la Red de Liderazgo en la Gobernanza de los Seguros (Insurance Governance Leadership Network), la necesidad de que los seguros se vendan a través de canales más directos y a un coste menor es hoy en día mayor que nunca, dado que, ciertamente, el porcentaje relativo de los gastos relacionados con la distribución ha venido aumentando desde comienzos de la década de 2000¹⁰⁰.

El fuerte aumento de la penetración de las tecnologías móviles en los mercados emergentes también está incrementando el acceso a los productos de seguros. La distribución digital hará que los seguros resulten accesibles para quienes viven en zonas remotas y mejorará el proceso de compra tanto para el consumidor como para la aseguradora. Por ejemplo, en Chile los clientes de zonas remotas pueden contratar online la cobertura obligatoria de vehículos a motor.

⁹⁹ *Prioritizing financial protection in the face of extreme weather*, McKinsey & Company, 25 de junio de 2019.

¹⁰⁰ *The future of distribution: insurers grapple with a rapidly changing landscape*, Ernst & Young, 2017.

Los gobiernos y los reguladores tienen el poder político y jurídico para fijar reglas en apoyo de un mercado asegurador estable.

Establecer una cobertura obligatoria en algunos ramos de seguro puede ayudar a mejorar la resiliencia financiera.

Los gobiernos pueden ofrecer ventajas fiscales para fomentar los seguros...

...y promover activamente los seguros como mecanismo de transferencia de riesgos.

Fomentar la educación financiera también resulta útil.

El papel de los gobiernos y las instituciones públicas

Los gobiernos y los reguladores fijan reglas que permiten al mercado asegurador desarrollar y ampliar la disponibilidad de soluciones de transferencia de riesgos. Ellos comparten la responsabilidad de establecer una estructura jurídica transparente y fiable, incluyendo leyes eficientes sobre responsabilidad extracontractual, un sistema judicial plenamente funcional, una eficaz aplicación de la ley y una apropiada cobertura de seguros mínima para los ramos obligatorios. Además, resulta esencial para garantizar un mercado asegurador estable y para proteger a los consumidores que exista un sólido marco normativo en lo que respecta a los requisitos de capital, las normas sobre constitución de reservas y la gestión de riesgos. Lo ideal sería que el sistema regulador fomentara también la innovación a través, por ejemplo, del respaldo al uso de las nuevas tecnologías en los productos y la distribución de seguros.

Los gobiernos pueden ampliar la transferencia de riesgos introduciendo planes de seguros obligatorios. El seguro obligatorio se utiliza en prácticamente todos los países, en la mayoría de los casos como parte de sistemas de seguridad social relacionados con la salud, la jubilación y el desempleo, o como seguro de responsabilidad civil obligatoria (por ejemplo, seguro de responsabilidad civil de automóvil). La principal ventaja de los sistemas obligatorios es que crean las agrupaciones de riesgos más amplias posibles y eliminan la selección adversa. Los planes de seguro obligatorio para riesgos de catástrofes patrimoniales tienen un considerable impacto en las puntuaciones del índice de resiliencia, pero son infrecuentes (por ejemplo, Francia, España, Suiza y Turquía). No obstante, el seguro obligatorio más allá de la salud y la responsabilidad civil de terceros en vehículos a motor puede resultar útil para mejorar la resiliencia financiera de hogares y empresas.

Los gobiernos pueden fomentar la contratación con vales de seguro¹⁰¹ u ofrecer ventajas fiscales a los hogares de bajos ingresos. Muchos países tienen normas tributarias ventajosas para los seguros de vida y salud. También existen programas públicos en apoyo de los seguros agrícolas. Sin embargo, con frecuencia los seguros patrimoniales y de vehículos a motor se ven expuestos a recargos fiscales, lo cual reduce las ventajas económicas para los asegurados.

Los gobiernos pueden promover activamente el reconocimiento de los seguros como mecanismo de transferencia de riesgos. Por ejemplo, en China el gobierno está animando de manera proactiva a las provincias para que destinen parte de su presupuesto a la contratación de seguros. En un programa lanzado en 2016, Swiss Re financia un plan de seguros para desastres naturales en la provincia de Heilongjiang que cubre 28 comarcas frente a inundaciones, lluvias torrenciales, sequías y bajas temperaturas. Es el primero de su clase en China y utiliza información meteorológica y de satélites para permitir pagar las indemnizaciones más rápidamente. El sistema es un buen ejemplo de cómo una asociación público-privada puede hacerse cargo de las medidas de mitigación de la pobreza con ayudas estatales.

Por último, los gobiernos y otras partes implicadas necesitan fomentar la educación financiera mediante programas de formación y sensibilización.

¹⁰¹ Kousky, Carolyn y Kunreuther Howard, «Addressing affordability in the national flood insurance program», *Journal of Extreme Events*, 2014.

Conclusión

Nuestros nuevos índices miden el papel de los seguros a la hora de mitigar los crecientes riesgos a los que se enfrenta la sociedad.

Unas brechas de protección global en niveles récord de 1,2 billones de USD resumen el gran potencial para la transferencia de riesgos.

La resiliencia de los seguros ha mejorado en la mayoría de las regiones.

Los seguros favorecen la resiliencia macro.

Operando al máximo de su potencial para cerrar las brechas de protección, las aseguradoras podrían pagar un billón de USD adicional cada año a sus asegurados.

El presente informe *sigma* demuestra que la economía mundial se ha vuelto menos resiliente, pero que la industria aseguradora se ha adaptado a los cambios ocurridos en el panorama de riesgos. Ante esta perspectiva, hemos desarrollado dos nuevos grupos de índices. El Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE muestra que la capacidad de absorción de impactos de la economía global es menor ahora que en 2007. Para reforzar la resiliencia a nivel macro, es preciso mejorar el margen en política monetaria y proteger el margen fiscal afrontando los excesivos niveles de deuda actuales. Los países también deberían tener en cuenta la sostenibilidad social y medioambiental y trabajar para incrementar la penetración de los seguros. Asimismo es importante señalar que unas elevadas puntuaciones en resiliencia no significan necesariamente que un país pueda soportar cualquier clase de riesgo, pase lo que pase. La resiliencia comienza a nivel nacional, pero es una responsabilidad compartida y global.

Desde el cambio de siglo, la brecha de protección agregada para los riesgos catastróficos de salud, mortalidad y desastres naturales se duplicó con creces hasta alcanzar una cifra récord de 1,2 billones de USD en 2018, lo cual equivale a una cuarta parte de todas las primas suscritas por la industria global de los seguros. Eso demuestra que el sector está operando muy por debajo de su potencial, una situación que puede cargar a los gobiernos, los hogares y las empresas con grandes pérdidas financieras en caso de que se produzca una catástrofe o un contratiempo serio.

Los Índices de Resiliencia de los Seguros compuestos de SRI y la mayor parte de los subíndices han mejorado tanto para los mercados avanzados como para los emergentes desde principios de siglo. Sin embargo, los RIs medios son mucho más bajos para las economías emergentes, y se ha producido una leve disminución en el índice global de seguros a todo riesgo. Ello es debido a que las regiones emergentes, que están creciendo con más rapidez y tienen menores niveles de penetración de los seguros, han ido adquiriendo un mayor peso en la economía mundial, lo cual ha tenido su efecto en el índice global. Uno de los principales motores de la resiliencia global reside en el potencial de las economías emergentes para ponerse al día en el desarrollo de sus sistemas públicos de bienestar y sus mercados de seguros privados.

En el presente informe *sigma*, demostramos que existe una relación positiva entre la penetración de los seguros y la resiliencia de las economías medida por la estabilidad del crecimiento económico. También evidenciamos que unos mayores niveles de cobertura de seguro para catástrofes patrimoniales aceleran la recuperación económica tras un acontecimiento catastrófico. Aun así, numerosas barreras por el lado tanto de la oferta como de la demanda impiden que los seguros contribuyan plenamente al crecimiento y a la resiliencia económica. Salvar esas barreras requiere la colaboración de una serie de partes implicadas: gobiernos, reguladores, aseguradoras y empresas por igual.

Nuestras investigaciones dan mucho en lo que pensar a los ejecutivos de las aseguradoras, a los responsables de la formulación de políticas públicas y a otras partes implicadas de cara a explorar nuevas formas de utilizar la transferencia de riesgos basada en los seguros para reducir las cada vez mayores vulnerabilidades a nivel de los hogares y también en términos macroeconómicos. Con la presente edición de *sigma*, esperamos inaugurar el que podría acabar siendo el «debate del billón de dólares»: la cantidad de posibles pagos anuales de indemnizaciones adicionales efectuados por las aseguradoras si operaran al máximo de su potencial. Cerrar las brechas de protección también tiene sentido desde una perspectiva comercial, pues se traduciría en un fondo de beneficios adicionales estimado de 60 000–80 000 millones de USD anuales para la industria aseguradora global.

Índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI–LSE
Puntuaciones y clasificaciones

Clasifi- cación	País	Margen fiscal	Margen política monetaria	Economía baja en carbono	Penetración de seguros	Desarrollo mercados financieros	Capital humano	Complejidad económica	Eficiencia mercados laborales	Situación sector bancario	Índice Resiliencia 2018	Índice Resiliencia 2007	Clasificación media 2007–2011	Clasificación media 2014–2018
1	Suiza	0,99	0,1	1	0,72	1	0,86	1	1	0,91	0,84	0,89	1	1
2	Canadá	0,99	0,18	0,29	0,61	0,85	0,93	0,55	0,94	1	0,81	0,83	2	2
3	Estados Unidos	0,95	0,21	0,21	0,57	1	0,74	0,93	1	0,77	0,79	0,85	9	4
4	Finlandia	0,99	0,12	0,73	0,89	0,57	1	0,91	0,69	1	0,77	0,80	7	4
5	Noruega	0,98	0,15	1	0,26	0,73	0,71	0,57	0,79	0,87	0,75	0,83	3	4
6	Reino Unido	0,95	0,15	0,86	0,97	0,72	0,76	0,81	0,92	0,67	0,74	0,82	14	8
7	Países Bajos	1	0,12	0,5	0,82	0,59	0,89	0,68	0,86	0,7	0,73	0,82	7	9
8	Dinamarca	0,99	0,11	1	0,95	0,16	0,8	0,6	0,98	0,79	0,72	0,81	11	11
9	Japón	0,88	0,11	0,56	0,77	0,83	1	1	0,7	0,77	0,72	0,69	18	11
10	Suecia	0,99	0,11	1	0,53	0,54	0,71	0,96	0,7	0,73	0,71	0,83	4	7
11	Alemania	1	0,12	0,62	0,44	0,58	0,87	1	0,82	0,56	0,70	0,80	12	10
12	Australia	0,87	0,19	0,15	0,39	0,9	0,84	0,01	0,59	0,98	0,70	0,68	20	14
13	Nueva Zelanda	0,87	0,2	0,92	0,34	0,08	0,79	0,23	1	0,89	0,67	0,68	16	9
14	Corea del Sur	0,95	0,19	0,27	1	0,99	1	0,95	0,33	0,42	0,66	0,66	20	17
15	Austria	0,99	0,12	1	0,26	0,28	0,79	0,86	0,54	0,68	0,66	0,78	8	16
16	Chile	1	0,39	0,73	0,28	0	0,28	0	0,37	0,97	0,65	0,72	9	13
17	Francia	0,95	0,12	0,93	0,77	0,45	0,71	0,73	0,3	0,73	0,64	0,75	12	16
18	Irlanda	0,99	0,12	0,97	0,54	0,43	0,91	0,74	0,93	0,1	0,62	0,70	24	20
19	Bélgica	0,96	0,12	0,54	0,45	0,13	0,8	0,47	0,42	0,58	0,57	0,72	17	21
20	China	1	0,3	0,04	0,23	0,58	0,24	0,35	0,21	0,29	0,55	0,51	19	18
21	Sudáfrica	0,78	0,56	0	1	0,18	0	0,11	0,28	0,54	0,53	0,66	14	16
22	España	0,76	0,12	0,77	0,35	1	0,69	0,39	0,21	0,37	0,53	0,70	22	25
23	Hungría	0,86	0,29	0,56	0,02	0	0,69	0,73	0,14	0,52	0,51	0,67	22	27
24	México	0,85	0,34	0,66	0	0	0,05	0,57	0	0,67	0,51	0,48	25	22
25	India	1	0,29	0,37	0,17	0,03	0	0,16	0,16	0,34	0,50	0,58	18	25
26	Turquía	0,96	0,25	0,62	0	0,24	0,34	0,06	0	0,34	0,48	0,18	29	23
27	Rusia	0,97	0,29	0	0	0	0,76	0,44	0,21	0	0,44	0,54	22	24
28	Portugal	0,74	0,12	0,89	0,49	0,39	0,71	0,11	0,43	0	0,41	0,58	26	29
29	Brasil	0,32	0,24	1	0,2	0,24	0	0,3	0	0,75	0,34	0,25	27	27
30	Italia	0,33	0,12	0,78	0,71	0,78	0,69	0,58	0,15	0	0,30	0,44	28	29
31	Grecia	0	0,12	0,49	0	0,21	0,42	0,03	0	0	0,06	0,29	30	31

Nota: La tabla que se muestra a continuación refleja las puntuaciones sin ponderar de todos los componentes. La puntuación y clasificación final de resiliencia se determinan ponderando las puntuaciones conforme a la Tabla 1 que aparece en el cuerpo del texto principal. A la derecha, mostramos las clasificaciones medias para distintos periodos.

Tratamiento de los datos

Se han calculado ajustes para valores atípicos y valores faltantes. Hemos imputado los valores faltantes utilizando valores retardados o medias para indicadores altamente invariables en el tiempo, tales como la economía baja en carbono, la complejidad económica y el índice de capital humano. Excluimos las observaciones por encima del percentil 90 y por debajo del percentil 10, y forzamos esas observaciones para hacerlas iguales al percentil 90 y 10, respectivamente, para la mayoría de los indicadores con el fin de evitar distorsionar las puntuaciones de 0 a 1 mediante el enfoque de normalización «mín.-máx.».

Metodología del margen fiscal

El margen fiscal mide la holgura que tiene un país para poner en práctica políticas sin hacer frente a una situación de presión soberana¹⁰². Estimamos el margen fiscal siguiendo dos pasos. (1) Utilizando datos anuales de 1995 a 2018, estimamos las probabilidades de presión por medio de una estimación de panel Probit siguiendo trabajos anteriores¹⁰³. Nuestro enfoque utiliza variables económicas tradicionales tales como la deuda pública y los desajustes de la cuenta corriente, pero también tiene en cuenta la infravaloración/sobrevaloración de las divisas¹⁰⁴, dado que esa es una válvula de ajuste fundamental para la economía real. Además, diferenciamos y adaptamos la metodología para economías avanzadas¹⁰⁵ y emergentes¹⁰⁶. (2) Calculamos el margen fiscal tomando el inverso de las probabilidades de presión fiscal. Tras nuestro análisis de los episodios previos de presión fiscal, consideramos que los países con probabilidades de alrededor del 30 % o superiores no tienen, de hecho, margen fiscal. A estos niveles, las probabilidades de presión se tornan extremadamente no lineales y se ven expuestas a los cambios en el impulso y el sentimiento del crecimiento económico, tal y como se hizo patente durante la crisis de deuda soberana en la eurozona, por ejemplo. Para el indicador del margen fiscal, eso quiere decir que los países con una probabilidad de presión fiscal del 30 % o superior obtienen una puntuación de cero, mientras que los países con una probabilidad de 0 % reciben una puntuación de 1.

Metodología del margen de política monetaria

El indicador del margen de política monetaria es un enfoque totalmente novedoso que mide la capacidad para suavizar o endurecer la política monetaria, dependiendo de si el tipo de referencia del banco central se encuentra por debajo (suavizar) o por encima (endurecer) del tipo de referencia neutro estimado¹⁰⁷. Esa simetría es importante para la resiliencia, ya que un tipo de referencia muy elevado no significa más resiliencia: también podría implicar una desestabilización, como a menudo ocurre en los mercados emergentes. Dadas las enormes diferencias en el entorno

¹⁰² La presión fiscal se define como un periodo de extrema dificultad de financiación pública, incluyendo problemas de crédito asociados con la deuda soberana, recurso a ayudas financieras multilaterales a gran escala, impago nacional implícito (por ejemplo, a través de unas elevadas tasas de inflación) y/o pérdida de confianza de los mercados en la deuda soberana.

¹⁰³ Gerling *et al.*, *Fiscal Crisis, 2017 y Fiscal Space Across the Euro Area*, Goldman Sachs, 2019.

¹⁰⁴ Nuestro enfoque utiliza la deuda pública respecto del PIB, el saldo primario y por cuenta corriente, el crecimiento del PIB, la calificación media de la deuda soberana, una medida de la eficacia del gobierno y la métrica de la presión cambiaria. Excluimos de nuestro análisis las cotizaciones de las permutas de incumplimiento crediticio (CDS, por sus siglas en inglés), dado que utilizamos un enfoque macroeconómico fundamental.

¹⁰⁵ Para las economías avanzadas, sumamos un elemento de *splines* cúbicos para reflejar la relación no lineal existente entre los niveles de deuda y las probabilidades de presión. Algunos ensayos consideran que los bajos niveles de deuda resultan beneficiosos para el crecimiento del PIB y que se tornan perjudiciales a niveles más altos (Grennes *et al.*, *Finding the tipping point-when sovereign debt turns bad*, 2010; Baum *et al.*, *Debt and growth: new evidence for the euro area*, 2013; Reinhart y Rogoff, *Growth in a Time of Debt*, 2010).

¹⁰⁶ Para los mercados emergentes, la variable de deuda únicamente se tiene en cuenta de forma lineal porque nuestra estimación muestra una relación lineal entre los niveles de deuda y la presión fiscal. Además, incluimos las reservas de divisas en meses de importaciones, dado que es una métrica clave empleada por el FMI y el Banco Mundial para evaluar la idoneidad de las reservas en las economías emergentes.

¹⁰⁷ El tipo de referencia neutro nacional es el tipo de interés del banco central al que no es ni expansionista ni contraccionista para la economía y la inflación. Estimamos ese tipo como la tasa de crecimiento real a largo plazo de la tendencia del PIB más el objetivo nacional de inflación del banco central.

político y económico de las economías avanzadas y las emergentes, adoptamos distintos enfoques para los dos segmentos (véase la tabla de la página siguiente).

En términos generales, la capacidad para suavizar la política monetaria en economías avanzadas es la diferencia de los tipos de interés a corto y largo plazo respecto del límite inferior de cero, así como de la orientación de la política de EE. UU., dada su relevancia global. Eso, en realidad, refleja la capacidad y la eficacia de las rebajas de tipos y las medidas de estímulo (flexibilización cuantitativa o *quantitative easing*)¹⁰⁸. Cuanto más próximos a cero estén los tipos de interés, menor será la puntuación de resiliencia. Para los mercados emergentes, la capacidad para suavizar la política monetaria vendrá determinada por la diferencia respecto del límite inferior de cero, y también por el diferencial de tipos de interés frente a EE. UU. y, lo que es más importante, la independencia del banco central¹⁰⁹. Creemos que esos son factores determinantes para que los bancos centrales de los mercados emergentes dirijan su política monetaria de forma eficaz. La capacidad para endurecer la política monetaria en las economías avanzadas consistiría en medir cuánto se alejan los tipos de interés a corto y largo plazo del tipo neutro y del valor razonable, respectivamente, si bien en la actualidad ningún país encaja en esa categoría. Para los mercados emergentes, de nuevo depende sobre todo de la independencia del banco central, el diferencial de referencia frente a la Reserva Federal de EE. UU., y la discrepancia del tipo del banco central respecto del neutro.

Dado que los subcomponentes del indicador del margen de política monetaria ya están normalizados en un rango de valores de 0 a 1, no normalizamos otra vez el índice definitivo en un rango de 0 a 1. Por tanto, la puntuación final solo es 1 si todos los subcomponentes están en 1. Dado que ese nunca ha sido el caso, el valor más alto del panel es 0,72. En cualquier caso, las pruebas de solidez demuestran que aplicar este enfoque tan solo cambiaría muy ligeramente la puntuación general de resiliencia macro de un país, por ejemplo, muy por debajo de 0,01 puntos en 2018 para la mayor parte de los países.

¹⁰⁸ La flexibilización cuantitativa (*quantitative easing* o *QE*) tiene como finalidad reducir la prima de vencimiento o prima de riesgo temporal y rebajar los costes de financiación a largo plazo. Cuando los tipos a largo plazo están próximos a cero, la eficacia de la flexibilización cuantitativa disminuye, puesto que los costes de financiación ya son muy bajos.

¹⁰⁹ Un buen indicador de la independencia del banco central es la medida de la eficacia del gobierno del indicador de Gobernanza Mundial del Banco Mundial, que tiene en cuenta, entre otros elementos, el grado de libertad de las instituciones públicas respecto de cualquier tipo de injerencia política.

Metodología para las economías avanzadas	Metodología para los mercados emergentes
La capacidad para suavizar consta de tres subcomponentes: ■ El margen del tipo de referencia del Banco Central: es el tipo de referencia nacional en un momento concreto: 0 % como límite inferior (ponderación del 50 %). ■ El margen de rentabilidad a 10 años: es la rentabilidad nacional a 10 años en un momento concreto: 0 % como límite inferior (ponderación del 10 %). ■ Margen de referencia de EE. UU.: es una media al 50%/50 % del margen del tipo de referencia del Banco Central de EE. UU. y el margen de rentabilidad a 10 años de EE. UU. (ponderación del 40 %). La capacidad para endurecer consta de dos subcomponentes: ■ Tipo del banco central respecto del neutro: es el tipo del banco central nacional respecto de una estimación del neutro (tasa de crecimiento potencial más objetivo de inflación) (ponderación del 60 %). ■ Rentabilidad nacional a 10 años respecto del valor razonable: es la rentabilidad nacional a 10 años respecto de una medida de su valor razonable (tasa de crecimiento potencial más inflación más prima de vencimiento nacional histórica) (ponderación del 40 %).	La capacidad para suavizar consta de tres subcomponentes: ■ El margen del tipo de referencia del Banco Central: es el tipo de referencia nacional en un momento concreto: 0 % como límite inferior (ponderación del 20 %). ■ El diferencial del tipo de referencia respecto de la Reserva Federal: es la puntuación Z (z-score) del diferencial de referencia actual del banco central nacional respecto de su diferencial de referencia histórico respecto de la Reserva Federal (ponderación del 30 %). ■ Eficacia del gobierno: es un indicador de la independencia del banco central (ponderación del 50 %). La capacidad para endurecer consta de tres subcomponentes: ■ Tipo del banco central respecto del neutro: es el tipo del banco central nacional respecto de una estimación del neutro (tasa de crecimiento potencial más objetivo de inflación) (ponderación del 20 %). ■ El diferencial del tipo de referencia respecto de la Reserva Federal: es la puntuación Z (z-score) del diferencial de referencia actual del banco central nacional respecto de su diferencial de referencia histórico respecto de la Reserva Federal (ponderación del 30 %). ■ Eficacia del gobierno: es un indicador de la independencia del banco central (ponderación del 50 %).

Ponderaciones y relevancia empírica del índice

Se comprobó la solidez de las ponderaciones y la relevancia del índice¹¹⁰ por medio de diversos análisis econométricos¹¹¹. La metodología consta de dos partes. (1) Identificamos los impactos en el crecimiento del PIB experimentados por una mayoría de países al mismo tiempo e independientemente del origen del impacto (por ejemplo, contratiempos externos, estallido del crédito, etc.). (2) Comprobación empírica de si unos niveles de resiliencia superiores son estadísticamente significativos a la hora de explicar una mayor capacidad de absorción de impactos. Dadas las restricciones de datos, el único gran impacto común a toda la muestra de 31 países fue la crisis financiera global. Eso inclina las ponderaciones del índice que garantizan la significación estadística de una manera desproporcionada hacia indicadores financieros, tales como la solvencia de los bancos¹¹². Corregimos ese sesgo ajustando las ponderaciones porque la intención es que nuestro enfoque mida la resiliencia de una economía frente a una más amplia variedad de contratiempos que no son necesariamente de naturaleza financiera. Ajustar ligeramente las ponderaciones no cambia sustancialmente la dinámica general de la clasificación de los países, aunque podría dar como resultado clasificaciones ligeramente mejores o peores de algunos países concretos.

¹¹⁰ Las ponderaciones del índice fueron propuestas y revisadas por más de una docena de economistas de Swiss Re Institute y de la London School of Economics and Political Sciences. Asimismo, dichas ponderaciones cuentan con el respaldo de la bibliografía académica.

¹¹¹ Seguimos los trabajos de Sondermann (2016) *Towards more resilient economies: the role of well-functioning economic structures*, 2016, y Blanchard y Wolfers, *The Role of Shocks and Institutions in the Rise of European Unemployment: The Aggregate Evidence*, 2000, para identificar impactos comunes en un panel de países y comprobar si unas puntuaciones más altas en el índice de Resiliencia Macroeconómica de SRI-LSE están asociadas con unas mayores capacidades de absorción de impactos.

¹¹² Incrementamos en 12 puntos porcentuales la solvencia de los bancos, en 2 puntos porcentuales la eficiencia de los mercados laborales y el desarrollo de los mercados financieros. Reducimos en 10 puntos porcentuales el margen fiscal, en 5 puntos porcentuales la puntuación de política monetaria, y en 1 punto porcentual la puntuación del capital humano.

Índices de Resiliencia de los Seguros de SRI: datos y marco empírico

Modelo de resiliencia frente a catástrofes naturales

El modelo de riesgo de catástrofes naturales de Swiss Re MultiSNAP genera distribuciones de pérdidas previstas para los tres principales riesgos: terremotos, vendavales e inundaciones. Esas probabilidades, junto con carteras de mercado estimadas de valores económicos y asegurados, se utilizan para estimar las actuales pérdidas anuales previstas tanto económicas como aseguradas provocadas por cada uno de esos riesgos en un país concreto. Basándonos en esas simulaciones, se calcularon las pérdidas previstas en los 34 países seleccionados.

Los datos introducidos son el PIB por país (o el PIB por provincia para países para los que se dispone de datos provinciales), la tasa de contratación de seguros por país y por riesgo, y la exposición a riesgos y la concentración patrimonial por localidad. Las tasas de contratación de seguros por país y por riesgo son nuestras mejores aproximaciones, dado el conocimiento disponible del mercado de seguros y el marco normativo de cada país. La concentración patrimonial y la exposición a riesgos por localidad se basan en datos recopilados sobre carteras de activos asegurados y factores de riesgo basados en las ciencias naturales, que son datos propios de Swiss Re.

Los resultados de este modelo propio se complementan con estimaciones de las pérdidas previstas para otros 120 países procedentes del informe de la Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgos de Desastres (UNISDR, por sus siglas en inglés) *Global Assessment Report*. Las tasas de cobertura de seguros para estos países se basan en datos medios de pérdidas catastróficas históricas o se simulan en modelos en relación con el PIB per cápita para unos pocos países sin suficientes datos históricos.

Los valores regionales del índice se deducen mediante la retrospección (*back-casting*) de las estimaciones actuales del modelo basadas en los cambios en el porcentaje medio de pérdidas económicas y aseguradas históricas de una región, conforme a nuestra base de datos de siniestros catastróficos.

Modelo del índice de resiliencia frente a la mortalidad

Para medir la evolución de la resiliencia a lo largo del tiempo, medimos el desarrollo de la protección de seguros en términos relativos (es decir, definimos los índices de resiliencia frente a la mortalidad como la protección financiera disponible dividida entre la protección financiera necesaria):

- Protección disponible: los recursos financieros disponibles incluyen 1) los activos financieros (suponemos que el 50 % son relevantes, mientras que el resto se ahorra para la jubilación), 2) los pagos de prestaciones a los familiares supervivientes por parte de la seguridad social (y otros programas de financiación pública), y 3) los pagos de coberturas de seguros de vida existentes.
- Protección necesaria: los recursos financieros que necesitan los familiares dependientes que sobrevivan se calculan como la suma de 1) la necesidad de sustitución de ingresos del hogar (consideramos adecuado 10 veces los ingresos anuales de la unidad familiar), y 2) el reembolso de la deuda (por ejemplo, hipotecas).

Medimos el I-RI de mortalidad para la población activa con familiares dependientes (es decir, los hogares que tienen necesidad de protección financiera).

Modelo del índice de resiliencia de los seguros de salud

Para hacer un seguimiento de la evolución en el tiempo de la resiliencia en relación con el gasto en atención sanitaria, aplicamos el mismo concepto que para el de mortalidad (es decir, dividimos el gasto en atención sanitaria cubierto entre el gasto total en atención sanitaria):

- Protección disponible: la protección disponible es la suma del gasto real en atención sanitaria pagado por 1) sistemas públicos/obligatorios, 2) seguros de salud privados, y 3) gastos en salud «que no someten a presión» (es decir, gastos propios deseados en salud).
- Protección necesaria: el gasto total en atención sanitaria, independientemente del sistema de financiación.

Por consiguiente, necesitamos estimar los gastos propios «que no someten a presión». Para ello, en primer lugar llevamos a cabo un análisis de panel entre países haciendo una regresión del porcentaje «total» del consumo de los hogares dedicado a gastos propios en salud sobre características del país (variables explicativas) tales como el nivel de ingresos, sistema de financiación de la atención sanitaria¹¹³, gasto total en atención sanitaria y el porcentaje de la población (según informes de la OMS) que afronta gastos propios catastróficos en salud. El modelo nos permite estimar cuál es el porcentaje «total» del consumo de los hogares de un país concreto dedicado a gastos propios en salud conforme a un marco de referencia internacional.

Sin embargo, para calcular la protección disponible, nos interesa únicamente la parte «que no somete a presión» (es decir, excluyendo la parte «que somete a presión»). En el modelo de regresión, hay dos variables explicativas que determinan la parte que somete a presión. La primera es el sistema de financiación de la atención sanitaria. Suponemos que, con un servicio nacional de sanidad, los gastos propios existen principalmente para dirigir el comportamiento del consumidor. Así pues, creamos un marco de referencia para los gastos propios que no someten a presión utilizando los resultados del modelo de regresión para predecir el resultado de contraste «qué ocurriría si» de todos los países que tienen un sistema nacional de sanidad. La segunda es el porcentaje de la población que tiene gastos propios catastróficos, donde una estimación mayor por parte de la OMS de esa variable está asociada a unos gastos propios elevados. Por tanto, en total, para derivar los gastos propios «que no someten a presión», deducimos del «total» los gastos propios específicos del país atribuibles a la ausencia de un servicio nacional de sanidad conforme a los resultados de la regresión de referencia mencionados más arriba, y lo ajustamos a un elevado porcentaje de la población que se enfrenta a gastos propios catastróficos según los datos de la OMS, definidos estos como unos gastos propios en salud superiores al 10 % de los ingresos del hogar.

¹¹³ Definido por cuatro grupos que utilizan como umbrales el 25 %, 50 % y 75 % del gasto total en atención sanitaria pagado a través de planes públicos u obligatorios.

Modelos de conexión micro-macro

Para esta sección del análisis, desarrollamos dos conjuntos de datos diferentes para dos tipos de modelos.

Para el primer grupo de modelos, definimos un conjunto de datos de panel con datos de 55 países con importantes sucesos catastróficos naturales (pérdidas económicas > 1 % del PIB) para el periodo que va de 1990 a 2017. En esos modelos, el crecimiento del PIB era la variable dependiente, simulada en un modelo como un proceso autorregresivo (AR). Se añadieron otras variables explicativas en diferentes especificaciones para explorar el impacto del contratiempo y la recuperación de catástrofes naturales en el crecimiento del PIB. Se analizaron modelos AR similares para las respuestas en términos de gasto público y crédito al sector privado a los sucesos catastróficos.

Para el segundo grupo de modelos, definimos un conjunto de datos de panel con datos anuales de 165 países para el periodo comprendido entre 1990 y 2017. Para esos modelos, la variable dependiente era la volatilidad del crecimiento del PIB, simulada asimismo en un modelo como un proceso autorregresivo (AR), añadiéndose otras variables explicativas relacionadas con el crecimiento y la volatilidad para controlar el proceso de volatilidad, incluyendo variables ficticias para crisis bancarias o financieras. En una serie de especificaciones, se exploró el impacto de la penetración de los seguros de no vida, la calidad de las instituciones y una serie de otras variables explicativas sobre la volatilidad del PIB.

En ambos modelos, los datos sobre la penetración de los seguros (primas directas de no vida como porcentaje del PIB) provienen de Swiss Re. El crecimiento real del PIB, el PIB per cápita, la inflación, el ahorro nacional bruto (como porcentaje del PIB) y otras series macro se toman de Oxford Economics. Los datos sobre gasto público proceden del FMI; y el crédito nacional al sector privado (como porcentaje del PIB), del Banco Mundial. Un conjunto de variables ficticias de crisis bancarias viene de un conjunto de datos de Laeven y Valencia¹¹⁴; en otras especificaciones, las variables ficticias de la Crisis Financiera Asiática, la Crisis Financiera Global y demás, fueron determinadas por los autores. El conjunto de datos de la calidad institucional es de Aljaz Kuncic¹¹⁵. Los datos sobre catástrofes naturales vienen de la base de datos propia de catástrofes naturales de Swiss Re Institute. Extrajimos un subconjunto de datos con información sobre las pérdidas tanto económicas como aseguradas de catástrofes naturales de los denominados riesgos primarios o principales (terremotos, tormentas, inundaciones).

¹¹⁴ F. Valencia y L. Laeven, *Systemic Banking Crises Database: An Update*, Documentos de Trabajo del FMI, N° 12/163, 1 de junio de 2012.

¹¹⁵ A. Kuncic, *Institutional Quality Dataset 1990–2010*, disponible en <https://sites.google.com/site/aljazkuncic/research>

Recientes publicaciones *sigma*

2019	N.º 1	Mercados emergentes: un rayo de luz en un horizonte complejo
	N.º 2	Catástrofes naturales y siniestros antropógenos en 2018: los riesgos «secundarios» pasan a primer plano
	N.º 3	Continúa el gran viraje del seguro mundial hacia el este
	N.º 4	Analítica avanzada: ampliando los límites del seguro de P&C
	N.º 5	Índices de resiliencia: nociones básicas para los mercados de seguros y las economías
2018	N.º 1	Catástrofes naturales y siniestros antropógenos en 2017: un año de daños sin precedentes
	N.º 2	Construyendo el futuro: últimos avances en el seguro de ingeniería
	N.º 3	El seguro mundial en 2017: crecimiento sólido, aunque lastrado por mercados de vida maduros
	N.º 4	Rentabilidad en los seguros de no vida: cuidado con la brecha
	N.º 5	Global economic and insurance outlook 2020 (solo disponible en inglés)
	N.º 6	Mejora de la mortalidad: comprender el pasado y descifrar el futuro
2017	N.º 1	Cibernética: cómo enfrentarse a un riesgo complejo
	N.º 2	Catástrofes naturales y siniestros antropógenos en 2016: un año de extensos daños
	N.º 3	El seguro mundial en 2016: la locomotora china avanza a toda máquina
	N.º 4	Seguros: añadiendo valor al desarrollo en los mercados emergentes
	N.º 5	Seguro comercial: innovación para expandir el alcance de la asegurabilidad
2016	N.º 1	Catástrofes naturales y siniestros antropógenos en 2015: Asia sufre cuantiosos daños
	N.º 2	Asegurando los mercados frontera
	N.º 3	El seguro mundial en 2015: crecimiento sostenido en un escenario de disparidades regionales
	N.º 4	El seguro mutuo en el siglo XXI: ¿regreso al futuro?
	N.º 5	Seguro y reaseguro estratégico: la tendencia creciente hacia soluciones personalizadas
2015	N.º 1	El seguro puede ayudar a mantener la salud en los mercados emergentes
	N.º 2	Catástrofes naturales y siniestros antropógenos en 2014: las tormentas invernales y las tormentas convectivas generan la mayoría de daños
	N.º 3	Fusiones y adquisiciones en el seguro: ¿comienza una nueva oleada?
	N.º 4	El seguro mundial en 2014: vuelta a la vida
	N.º 5	Infraseguros de riesgos de daños: cerrando la brecha
	N.º 6	El seguro de vida en la era digital: se avecina una transformación fundamental
2014	N.º 1	Catástrofes naturales y siniestros antropógenos en 2013: Grandes daños causados por inundaciones y granizo; el tifón Haiyan azota Filipinas
	N.º 2	Distribución digital en el seguro: una revolución silenciosa
	N.º 3	El seguro mundial en 2013: camino a la recuperación
	N.º 4	Tendencias de crecimiento de los siniestros de responsabilidad civil: riesgos emergentes y repunte de los factores económicos
	N.º 5	¿Quién nos cuidará? A la búsqueda de soluciones sostenibles de cuidados a largo plazo para un mundo que está envejeciendo
2013	N.º 1	Por un objetivo común: la seguridad alimentaria en los mercados emergentes
	N.º 2	Catástrofes de la naturaleza y grandes siniestros antropógenos en 2012: un año de fenómenos meteorológicos extremos en Estados Unidos
	N.º 3	El seguro mundial en 2012: Recorriendo el largo y difícil camino hacia la recuperación
	N.º 4	Navegando por los últimos avances en el seguro marítimo y aerocomercial
	N.º 5	Urbanización en los mercados emergentes: ventajas e inconvenientes para las aseguradoras
	N.º 6	Seguro de vida: enfoque hacia el consumidor
2012	N.º 1	La rentabilidad en el seguro de vida
	N.º 2	Catástrofes de la naturaleza y grandes siniestros antropógenos en 2011: pérdidas históricas a consecuencia de terremotos e inundaciones sin precedentes
	N.º 3	El seguro mundial en 2011: el ramo no-vida se prepara para el despegue
	N.º 4	Haciendo frente al desafío de los tipos de interés
	N.º 5	El seguro comercial: un mercado en constante evolución
	N.º 6	Reforma contable del sector asegurador: ¿un vaso medio lleno o medio vacío?

Editado por:

Swiss Re Management Ltd
Swiss Re Institute
Mythenquai 50/60
Apartado de correos
8022 Zúrich
Suiza

Teléfono: +41 43 285 2551
Correo electrónico: institute@swissre.com

Autores:
Dr Thomas Holzheu
Patrick Saner
Kulli Tamm
Dr Maurus Rischatsch
Roman Lechner

Nuestro agradecimiento por sus importantes aportaciones a: publication:

Lucia Bevere
Xin Dai
Caroline De Souza Rodrigues Cabral
Simeon Djankov
Jürgen Dornigg
Irina Fan
Andrés Hernandez Cardona
Mayank Raturi
Rajeev Sharan
Daniel Staib

Redactor de *sigma*:
Paul Ronke

Redactor jefe:
Dr Jerome Jean Haegeli
Economista Jefe del Grupo Swiss Re

Explore y visualice los datos de *sigma* sobre catástrofes naturales y los mercados mundiales de seguros en www.sigma-explorer.com

© 2019 Swiss Re. Todos los derechos reservados.

El número se cerró el 6 de agosto de 2019.

sigma se publica en inglés (idioma original), alemán, francés, español, chino y japonés.

sigma se encuentra disponible en el sitio web de Swiss Re:
www.swissre.com/sigma

La versión publicada en Internet puede contener información ligeramente más actual.

Traducciones:

Alemán:	Diction AG
Francés:	ithaxa communication SARL
Español:	Traductores Asociados Valencia S.L.

Diseño gráfico y producción:
Corporate Real Estate & Logistics / Media Production, Zúrich



Impresión: Multicolor Print AG, Baar

© 2019
Swiss Re. Todos los derechos reservados.

Todo el contenido de este número de *sigma* está sujeto a derechos de autor con todos los derechos reservados. La información puede utilizarse para fines privados o internos, siempre que no se suprima ninguna nota relativa a los derechos de autor o propiedad. Está prohibida la utilización electrónica de los datos publicados en *sigma*.

Únicamente está permitida la reproducción total o parcial y la utilización para fines públicos con mención de la fuente «Swiss Re, *sigma* N.º 5/2019» y con la previa autorización por escrito de Swiss Re Institute. Se ruega enviar ejemplares de cortesía.

Si bien toda la información utilizada en este estudio procede de fuentes fidedignas, Swiss Re no puede garantizar la exactitud e integridad de los datos expuestos o proyecciones futuras. La información proporcionada y las proyecciones futuras realizadas tienen únicamente fines informativos y no constituyen ni representan en modo alguno la opinión de Swiss Re, especialmente en lo relativo a cualquier litigio actual o futuro. Swiss Re no se responsabiliza en ningún caso de los daños o perjuicios derivados del uso de la información que se ofrece en estas páginas, y se advierte al lector que no confíe excesivamente en estas proyecciones de futuro. Swiss Re no asume ninguna obligación de actualizar o revisar públicamente ninguna proyección futura, ni a raíz de nuevas informaciones o sucesos futuros ni por otros motivos.

Orden n.º: 270_0118_ES

Swiss Re Management Ltd.
Swiss Re Institute
Mythenquai 50/60
Apartado de Correos
8022 Zürich
Suiza

Teléfono: + 41 43 285 2551
[swissre.com/institute](https://www.swissre.com/institute)