

# ÍNDICE GLOBAL DE POTENCIAL ASEGURADOR



# Índice Global de Potencial Asegurador

Índice GIP-MAPFRE de potencial de crecimiento de los mercados de seguros

Este estudio ha sido elaborado por el Servicio de Estudios de MAPFRE. Los derechos para su edición han sido cedidos a Fundación MAPFRE.

Se autoriza la reproducción parcial de la información contenida en este estudio siempre que se cite su procedencia.

- © Imagen de cubierta iStock
- © De los textos: Servicio de Estudios de MAPFRE Carretera de Pozuelo, 52 - Edificio 1 28222 Majadahonda Madrid España servicio.estudios@mapfre.com
- De esta edición:
   2018, Fundación MAPFRE
   Paseo de Recoletos, 23. 28004 Madrid
   www.fundacionmapfre.org

Diciembre, 2018.

ISBN: 978-84-9844-714-9 Depósito Legal: M-41796-2018

### Servicio de Estudios de MAPFRE

#### Manuel Aguilera Verduzco

Director General avmanue@mapfre.com

#### Gonzalo de Cadenas Santiago

Director de Análisis Macroeconómico y Financiero gcaden1@mapfre.com

#### Ricardo González García

Director de Análisis, Estudios Sectoriales y Regulación ggricar@mapfre.com

José Brito Correia jbrito@mapfre.com

Begoña González García

bgonza2@mapfre.com

Isabel Carrasco Carrascal icarra@mapfre.com

Fernando Mateo Calle macafee@mapfre.com

Rafael Izquierdo Carrasco rafaizq@mapfre.com

Eduardo García Castro gcedua1@mapfre.com

José María Lanzuela Carlos Sebastián Macías Rojas Alba Zahariu Bermejo Paula Baliña Vieites Markel Zubizarreta

## **Contenido**

Presenta	ción	9
Introduce	ión	11
Resumen	ı ejecutivo	13
1. La Bre	echa de Protección del Seguro:	
metod	ología y medición	15
1.1	Definición	15
1.2	Aspectos metodológicos	15
1.3	Datos	17
2. Anális	is de la Brecha de Protección del Seguro	19
2.1	La BPS en 1990-2017	19
2.2	Simulación de la BPS en 2017-2027	20
2.3	Análisis de sensibilidad	22
	ce Global de Potencial rador (GIP-MAPFRE)	25
3.1	Construcción del índice	25
3.1	Resultados generales	23
0.2	del ranking 2017 (Vida y No Vida)	25
3.3	Resultados del ranking Vida 2017	36
3.4	Resultados del ranking No Vida 2017	42
4. Conclu	usiones	49
Apéndice	d	51
-	II	71
Índice de	tablas y gráficas	73
Referenc	ias	75
Referenc	ias bibliográficas	77

### Presentación

La industria aseguradora juega un papel cada vez más importante en la economía y sociedad como generador de empleo y riqueza, a la vez que cumple una función preventiva. Es bien sabido que un buen nivel de aseguramiento tiene un gran valor para el bienestar de la sociedad, al proteger a los ciudadanos de posibles sucesos inciertos que puedan poner en peligro su salud o su patrimonio, y compensarles por las consecuencias económicas que pudieran derivarse de la ocurrencia del evento. Esta protección también la presta el seguro a la actividad económica, facilitando un crecimiento sostenido y canalizando el ahorro gestionado por las aseguradoras hacia inversiones de medio y largo plazo.

No obstante, existen muchas diferencias en el desarrollo de los diferentes mercados a nivel global que hacen que no todos los países y regiones se beneficien del impacto positivo que el sector asegurador puede aportar. Aunque es difícil determinar un nivel de aseguramiento óptimo que proteja de forma eficaz a hogares, empresas e instituciones, sería deseable que los países que actualmente gozan de una menor protección del seguro pudieran aproximarse a aquellos que lo han desarrollado en mayor medida y que, de esa forma, cuenten con mayores capacidades para recuperarse más rápidamente de los daños derivados de la materialización de los riesgos a los que toda sociedad se encuentra expuesta.

En este sentido, Fundación MAPFRE se complace en presentar el análisis que ha realizado el Servicio de Estudios de MAPFRE para la construcción del índice GIP-MAPFRE (Global Insurance Potential Index). Este indicador permite contar con una visión global del potencial para el cierre de la brecha de aseguramiento, a partir del análisis y clasificación de un número importante de mercados aseguradores, tanto desarrollados como emergentes.

El principal objetivo de Fundación MAPFRE es contribuir al bienestar de los ciudadanos y de la sociedad, y mejorar las condiciones económicas, sociales y culturales de las personas, especialmente de los más desfavorecidos. Con la publicación de este informe, Fundación MAPFRE busca seguir difundiendo el conocimiento y la cultura del seguro y de la previsión social y, en esa medida, coadyuvar al logro de ese gran propósito fundacional.

#### Fundación MAPERE

### Introducción

La Brecha de Protección del Seguro representa la diferencia existente entre la cobertura de seguros que es económicamente necesaria y beneficiosa para la sociedad, y la cantidad de dicha cobertura efectivamente adquirida. En esta dimensión, la brecha de aseguramiento constituye una forma de medir no solo el grado de desarrollo de un mercado de seguros, sino también un instrumento para vislumbrar su potencial. En sus diferentes informes sobre el comportamiento y desempeño de mercados aseguradores, el Servicio de Estudios de MAPFRE ha venido empleando esta métrica con ese doble propósito.

En esta ocasión, a partir de un análisis de los factores económicos y demográficos que determinan el crecimiento de la Brecha de Protección del Seguro, así como de la medición de la capacidad de cierre de la brecha de aseguramiento en cada mercado (velocidad de convergencia a los niveles de penetración y densidad de los mercados desarrollados), este informe propone un índice que mide esa potencialidad a partir, por una parte, de la capacidad que tienen los países para crear brecha aseguradora y, por la otra, para materializarla en la concreción de nuevo mercado asegurador.

El GIP-MAPFRE (Global Insurance Potential Index) es un indicador que ofrece una puntuación y un ranking que permite ordenar a los mercados aseguradores de acuerdo a la potencial contribución al cierre de la brecha de aseguramiento global (medida en puntos básicos del producto interior bruto global o como porcentaje del mercado asegurador total), haciéndola una métrica asimilable al concepto de "tamaño del mercado". Este indicador se ha calculado para un total de 96 mercados de seguros, tanto desarrollados como emergentes, permitiendo ofrecer una visión comparativa del potencial global de expansión de la industria aseguradora en los próximos años.

Con este informe, esperamos seguir contribuyendo a un mejor conocimiento del funcionamiento del mercado de seguros, así como de los factores que determinan su crecimiento en las diferentes regiones del mundo, con el propósito de que la industria aseguradora cuente con mayores elementos que le permitan seguir ampliando su relevancia y contribución al desarrollo económico y social.

Servicio de Estudios de MAPFRE

## Resumen ejecutivo

En este informe se desarrolla una medida para delimitar el espacio asegurable global (la denominada Brecha de Protección del Seguro, BPS), dándole una perspectiva histórica, regional y por segmentos del mercado (Vida y No Vida). En el documento se comprueba que la BPS se ha duplicado durante los últimos veinte años, fundamentalmente por la dinámica de los mercados aseguradores emergentes, y en especial en el segmento del negocio de Vida. Sin embargo, vista en términos relativos al tamaño del mercado real, la BPS se ha estabilizado e incluso se está cerrando dada la convergencia de aseguramiento y renta global.

El análisis de la brecha de aseguramiento permite analizar los mecanismos que dictan su dinámica, que son condiciones de partida y diferenciales de crecimiento fundamentalmente relacionadas con la población, la renta, la penetración (primas/PIB), la densidad (primas per cápita) y la elasticidad de las primas al ciclo económico. Al analizar la relación de la BPS con estos factores, ha sido posible crear un indicador que, empleando valores actuales, anticipa qué mercados van a ser los mayores contribuidores al cierre de la brecha de aseguramiento global.

De esta forma, en este informe se propone una medida de potencial asegurador, el GIP-MAP-FRE (Global Insurance Potential Index), el cual permite ordenar a los diferentes mercados a lo largo del tiempo y elaborar un ranking. El ranking obtenido para los segmentos de Vida y No Vida identifica un numero de mercados con elevado potencial de aseguramiento a los que se denomina Tier 2 el cual se compone de aproximadamente 24 mercados de los 96 escrutados. Dentro de esta categoría se ha determinado un conjunto bien diferenciado de mercados (los denominados Tier 1) que son los que ofrecen los mayores niveles de potencial asegurador.

Como era previsible, los rankings Vida y No Vida son liderados por las economías más grandes y que más rápidamente pueden cerrar la brecha de aseguramiento; hecho que se ha mantenido estable a lo largo del período analizado (1997-2017), mostrándose solo cambios menores en ambos rankings. Se ha comprobado, además, que el potencial asegurador está muy concentrado en los países Tier 1, los cuales, siendo menos del 5% de la muestra analizada, reúnen más del 50% de toda la BPS. Los países con mayor potencial de acuerdo al GIP-MAPFRE son, en general, China, los Estados Unidos, India, Japón y, con algo de distancia, Indonesia, Rusia, Brasil, México y Turquía.

# 1. La Brecha de Protección del Seguro: metodología y medición

#### 1.1 Definición

La Brecha de Protección del Seguro (BPS) en una región o país representa la diferencia existente entre la cobertura de seguros que es económicamente necesaria y beneficiosa para la sociedad, y la cantidad de dicha cobertura efectivamente adquirida. La determinación de esa magnitud permite definir el mercado potencial de seguros, el cual estaría representado por el tamaño del mercado que podría alcanzarse en el caso de que dicha brecha desapareciera. En este sentido, la BPS no es un concepto estático, sino que se modifica en función, por una parte, del crecimiento de la economía y población de un país y, por la otra, del surgimiento de nuevos riesgos que son inherentes al desarrollo económico y social.

Desde un punto de vista metodológico, la BPS puede medirse en términos generales mediante dos aproximaciones. La primera, en un enfoque ex-post, a partir de las pérdidas observadas. En este caso, la BPS sería la diferencia entre las pérdidas económicas registradas en un determinado período y la porción de dichas pérdidas que fueron cubiertas a través del mecanismo de compensación del seguro. Y la sequnda, en un enfoque ex-ante, analizando los niveles óptimos de protección, estimados como la diferencia entre el nivel social v económicamente adecuado de cobertura de los riesgos respecto del nivel real de protección. Para el ejercicio que se presenta en este documento, y de manera análoga al enfoque metodológico seguido en otros informes preparados por el Servicio de Estudios de MAPFRE<sup>1</sup>, se ha empleado esta segunda aproximación.

De esta forma, puesto que el consumo de seguros tiene como objetivo reducir las contingencias sobre renta y riqueza presentes y futuras, el nivel óptimo de aseguramiento señalado responderá al objetivo de encontrar la "completitud" en los balances de los agentes, es decir, contar con activos que proporcionen variaciones de valor para cada estado contingente de la realidad, tal que se neutralice

el riesgo (es decir, lograr una cobertura o hedging).

Es importante destacar que la BPS es, en última instancia, un brecha de consumo y, por lo tanto, está sometida a las mismas fuerzas que lo gobiernan. De esa forma, factores tales como el crecimiento económico sostenido, el aumento de la renta personal disponible, el desarrollo general del sistema financiero, un marco regulatorio eficiente, y la aplicación de políticas públicas orientadas a elevar la inclusión y educación financieras, son factores que estimulan la reducción de la BPS.

### 1.2 Aspectos metodológicos

Como se ha apuntado antes, la BPS representa la diferencia de la cobertura de aseguramiento entre un estado ideal de las cosas y el que efectivamente reporta cada economía individualmente. De esta forma, y siguiendo la aproximación antes indicada, la BPS puede caracterizarse como el diferencial de penetración (primas/PIB) entre el mercado en cuestión y un benchmark teórico.

Para efectos de este trabajo, en el caso de la densidad y la penetración dicho benchmark corresponde a la media móvil de 5 años del percentil 90 en cada una de las mediciones. La elección de este percentil no es trivial, dado que la muestra se compone de 96 países. El percentil 90% garantiza que se cuenta con al menos 9 países por encima del benchmark, y que este no se constituye en un dato atípicamente alto, producto de errores de medición. Así, las medidas de densidad y penetración en el benchmark muestran niveles estables a lo largo del tiempo, garantizando que la BPS y su evolución en el tiempo sea genuina. En el caso de las demás variables (v.gr., macroeconómicas y demográficas), se identifica un país que reproduzca las condiciones ideales que deberían tenerse para alcanzarse los niveles de penetración y densidad en el benchmark; en concreto, una economía madura que crezca poblacional y económicamente a niveles de estado estacionario<sup>2</sup>.

Ese diferencial de penetración respecto al benchmark puede ser expresado en dólares corrientes o como proporción del producto interior bruto (PIB) local, del PIB global, del negocio local o del negocio mundial. De esta manera, la BPS absoluta, medida en dólares, estará dada por la diferencia de penetración del país frente a una referencia (benchmark); es decir, se puede definir con la expresión (1.1):

$$B_{i,t} = \left(\hat{P}_t - P_{i,t}\right) \cdot Y_{i,t} \tag{1.1}$$

Donde  $B_{i,t}$  es la BPS del país i en el tiempo t,  $P_t$  es la penetración, y  $Y_{i,t}$  es el PIB en dólares a paridad de poder adquisitivo (PPP).

Dada la relación entre penetración y densidad (primas per cápita), y entre PIB, población y PIB per cápita (véase el Apéndice II), la BPS puede reexpresarse como una diferencia de grados de densidad aseguradora corregida por el diferencial de renta per cápita y el tamaño de la población (1.2):

$$B_{i,t} = Pob_{i,t} \cdot \left[ D *_{t} \left( \frac{y_{pc,i,t}}{y *_{pc,t}} \right) - D_{i,t} \right]$$
 (1.2)

Donde  $B_{i,t}$  es la BPS absoluta del país i en el tiempo t,  $D_{i,t}$  es la densidad,  $y_{pc,i,t}$  es el PIB per capita, y  $Pob_{i,t}$  es la población. Las variables con asterisco (\*) se refieren a las mediciones del benchmark o parámetro de referencia.

Es importante destacar que las expresiones (1.1) y (1.2) son versiones estáticas de la brecha de aseguramiento. En su versión dinámica, la BPS puede expresarse como una función de las previsiones de renta, niveles de población, las tasas potenciales de crecimiento poblacional, y de la renta y la elasticidad primas-renta.

En concreto, la BPS en su versión dinámica está dada por<sup>3</sup>:

$$B_{i,t+k} = Pob *_{i,t+k}$$

$$\left\{ D *_{t} \left[ 1 + (\alpha \beta \Delta Y *_{t} - \Delta Pob *_{t}) \right]^{k} \left[ \frac{y_{i,t+k}}{y *_{t+k}} \right] - D_{i,t} \left[ 1 + (\alpha \beta \Delta Y_{i,t} - \Delta Pob_{i,t}) \right]^{k} \right\}$$

$$(1.3)$$

Donde  $Pob^*$  es población del benchmark,  $B_{i,t+k}$  es la BPS en el periodo t+k, D es densidad ( $D^*$ , del benchmark),  $\Delta Y$  es la variación anual del PIB, y ( $y^*$ , del benchmark) es el PIB per capita medido en dólares PPP, y  $\alpha \beta$  es la elasticidad de la demanda de aseguramiento a la renta.

Lo anterior implica que la BPS futura depende de ciertas condiciones de partida relativas como la densidad de aseguramiento, la renta per cápita, la elasticidad del crecimiento de las primas al crecimiento de la renta y la población. Y dado que el cierre de la BPS es en última instancia un ejercicio de convergencia,

Tabla 1.2 Sensibilidad de la BPS

	Variable	Formulación (condición)
	BPS inicial	$\frac{\partial B}{\partial B_{t}^{i}=0}>0$
tida	Penetración relativa	$\frac{\partial B}{\partial P^R} < 0$
Condiciones de partida	Elasticidad relativa	$\frac{\partial B}{\partial \alpha^R} > 0$
Condicior	PIB per cápita relativo	$\frac{\partial B}{\partial PIBpcR} < 0$
	Nivel poblacional	$\frac{\partial B}{\partial P \circ b_{t=0}^{i}} > 0$
Diferencial de crecimiento	Brecha de crecimiento poblacional	$\frac{\partial B}{\partial \triangle Pob^R} > 0$
Difere de crec	Brecha de crecimiento del PIB	$\frac{\partial B}{\partial \triangle PIB^R} > 0$

también dependerá de la dinámica de la renta y de la población. El signo del efecto que cada uno de estos factores tiene sobre la estimación de la BPS está descrito en la Tabla 1.2.

#### 1.3 Datos

El análisis de la BPS propuesto en este documento consta de dos fases. En primer lugar, del cálculo de la BPS para el periodo 1997-2017, el cual se computa con variables y datos reales. Y en segundo lugar, de la simulación de la evolución de la BPS para el periodo 2017-2027 a través de proyecciones.

En ambos casos, para efectos de este informe se ha empleado una muestra de 96 países, de los que 26 son economías

desarrolladas y 70 son economías emergentes. Los mercados desarrollados, a su vez, se han dividido en dos subgrupos: (i) países miembros del G7 (Alemania, Canadá, Estados Unidos, Francia, Italia, Japón y Reino Unido), y (ii) resto de mercados desarrollados. De igual forma, los mercados emergentes se han dividido en: (i) países BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), y (ii) resto de mercados emergentes.

## 2. Análisis de la Brecha de Protección del Seguro

#### 2.1 La BPS en 1990-2017

#### Descripción

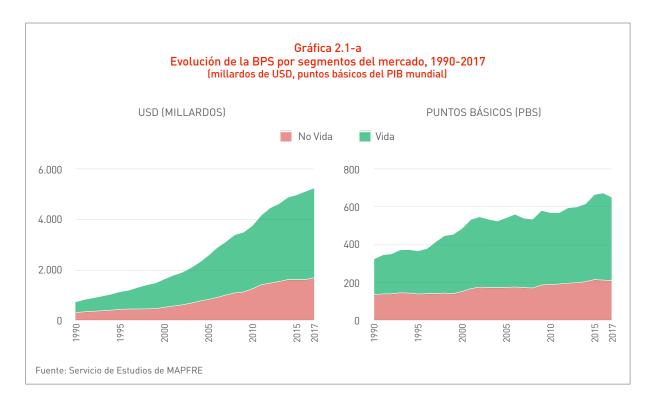
Para la estimación de la BPS real correspondiente al universo de mercados seleccionados, se han requerido mediciones de prima por segmento de negocio (Vida y No Vida) y del PIB local, tanto en dólares corrientes como en dólares PPP. Las primas recogidas para el cálculo de la penetración<sup>4</sup> son datos de frecuencia anual, expresados en dólares corrientes y cubren los negocios de Vida (riesgo y ahorro) y No Vida. Para el caso del PIB, los datos son de frecuencia anual y están expresados en dólares corrientes o en dólares PPP, basados en la ronda ICP de 2011<sup>5</sup>.

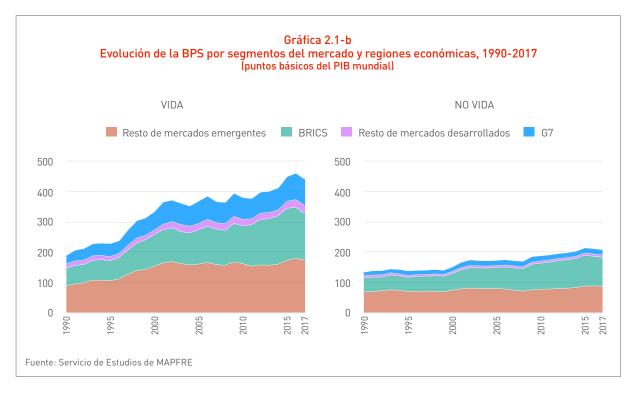
#### Evolución 1990 -2017

Desde 1990, la BPS muestra una tendencia creciente, tanto en los niveles en dólares corrientes como cuando se mide como proporción del PIB mundial. La medición en dólares (véase la Gráfica 2.1-a, izquierda) muestra que la brecha de aseguramiento de ambos segmentos del mercado (Vida y No Vida) se ha quintuplicado, al pasar de menos de un billón de dólares en 1990 a más de cinco billones en 2017. En particular, la distribución de la brecha entre segmentos exhibe un cambio del 9,5% entre 1990 y 2017 en favor del segmento Vida. En ese sentido, el negocio de Vida hoy día representa el 68% del total de la brecha, frente al 59% que representaba a principio de los años noventa.

Por otra parte, la medición de la BPS como proporción del PIB mundial (Gráfica 2.1-a, derecha) exhibe también un comportamiento creciente a lo largo de la mayor parte del periodo. Este comportamiento se empieza a revertir a partir de 2014, cuando alcanza un máximo cercano a los 700 puntos básicos (pbs) del PIB mundial, para retornar después a niveles de 650 pbs.

Al expresar la BPS en términos del PIB global por regiones económicas (véase la Gráfica 2.1-b)





se comprueba que los mercados emergentes son los principales contribuidores a la BPS global, puesto que han supuesto entre el 70% y el 90% de la brecha global de aseguramiento durante los 27 años registrados entre 1990 y 2017.

Pese al incremento de la BPS en términos absolutos, la BPS global se ha estabilizado e incluso se está cerrando paulatinamente durante las casi tres últimas décadas. Esto no debería sorprender porque el proceso de convergencia de aseguramiento global precisamente establece que en la medida en que los países crecen en renta y se transforma su población, tienden a converger hacia un nivel óptimo estacionario de aseguramiento.

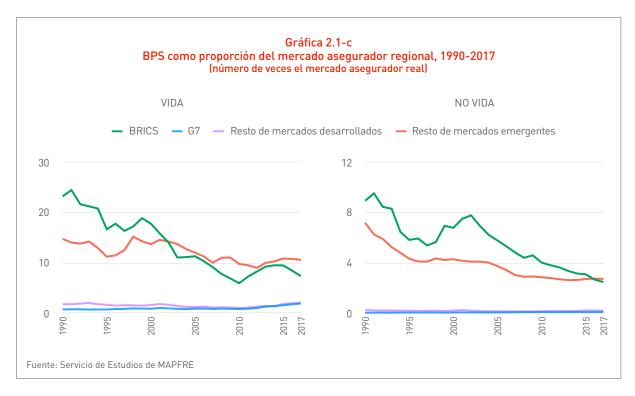
Una forma de medición de la BPS que permite analizar la velocidad de esta convergencia, es hacerlo como proporción del mercado asegurador. En este sentido, en la Gráfica 2.1-c se observa una dinámica muy similar en ambos segmentos, donde los mercados emergentes cierran brecha de aseguramiento de forma significativa, mientras que los mercados desarrollados mantienen o incluso aumentan ligeramente su BPS en el caso del segmento de Vida. En el caso del segmento de Vida, los países BRICS disminuyen su brecha como proporción del negocio en cerca de 16,5 veces, mientras que el resto de mercados emergen-

tes lo hacen cuatro veces. Para el segmento de No Vida, por su parte, el cierre de los BRICS es cercano a seis veces, en tanto que el resto de economías emergentes exhibe un cierre de cinco veces como proporción del mercado asegurador local.

# 2.2 Simulación de la BPS en 2017-2027

#### Descripción

Para las simulaciones del comportamiento de la BPS se emplea la expresión dinámica descrita con la ecuación 1.3 dentro del apartado anterior de este documento. Para emplear esta expresión, sin embargo, se requieren estimaciones y proyecciones de PIB y población, tanto en niveles como en tasas de crecimiento potencial. Asimismo, la definición dinámica de la BPS requiere estimaciones de elasticidad de prima al PIB. Para el caso de los niveles poblacionales se usan las proyecciones poblacionales de la Organización de las Naciones Unidas (ONU) a 2050; la tasa de crecimiento poblacional potencial se calcula como el promedio de los crecimientos de los últimos 5 años a corte de 2017; y los niveles de PIB a 2027 son proyectados a través de una media móvil de cinco periodos de los



crecimientos reales (con deflactor del PIB). Finalmente, la elasticidad de las primas al nivel de la renta se calcula empleando los resultados del modelo estructural estimado por el Servicio de Estudios de MAPFRE7.

#### Simulación 2017 - 2027

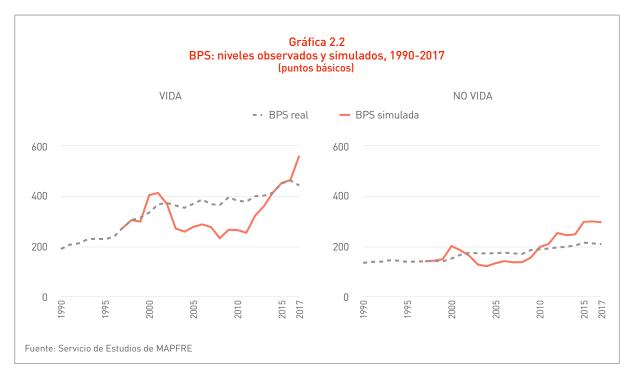
Utilizando la solución analítica descrita en la ecuación 1.3, se ha establecido el año base en 1997. Justifica la elección de este año de partida el hecho de que la estabilidad macroeconómica global que se acumulaba hasta esa fecha permite que los niveles de crecimiento potencial de los 96 países que componen la muestra no estén afectados por valores atípicamente altos o bajos de crecimiento como los que se observarían durante las siguientes dos décadas en el marco de fenómenos globales (v.gr., crisis de las empresas .com, crisis de Lehman Brothers y crisis de deuda soberana, entre otros).

Las simulaciones de la BPS se ilustran en la Gráfica 2.2. Del análisis de esta información se observa que, en general, los niveles simulados, tanto para el segmento de Vida como para el de No Vida, son muy cercanos a los niveles observados en el periodo de análisis. Es importante destacar que las simulaciones oscilan alrededor de los niveles observados, exhibiendo un proceso de ajuste alrededor de los

verdaderos niveles de la brecha de aseguramiento.

Las simulaciones a nivel regional (véase el Apéndice I, Gráficas A.7 y A.8) exhiben un buen ajuste de largo plazo en la medida en que, en general, convergen a los niveles observados en 2017. Es importante mencionar que en el periodo de 1997 a 2017, los países BRICS y el resto de mercados emergentes presentan un desempeño mejor al esperado, en la medida que su brecha de aseguramiento observada se ubica por debajo de la simulada, la cual se proyecta analíticamente según los niveles de renta, población y crecimientos potenciales del país en cuestión. En ese sentido, el buen desempeño de estas economías en los últimos dos decenios ha impactado positivamente en el negocio asegurador produciendo niveles de BPS menores a los esperados.

En el caso del segmento de No Vida (Gráfica A. 8), se observa que en los países BRICS, el resto de mercados emergentes y el resto de mercados desarrollados, sus niveles observados de BPS generalmente se ubican por debajo de los valores teóricos simulados, es decir, son "overperformers" netos. En contraste, las economías más avanzadas agrupadas dentro del G7 exhiben el comportamiento contrario ("underperformers"), ya que los niveles observados sobrepasan los simulados. Las crisis financie-



ras de países desarrollados que han caracterizado los últimos dos decenios podrían sustentar este desempeño.

Para el caso del segmento de Vida (Gráfica A. 7), las conclusiones que se desprenden son similares al del negocio No Vida. En líneas generales, se observa un comportamiento *'overperformer*" para los países BRICS, el resto de mercados emergentes y el resto de mercados desarrollados. Sin embargo, aquí es importante referirse al hecho de que a lo largo de periodo de análisis, los países BRICS constantemente exhiben niveles observados por debajo de los esperados en el modelo analítico. En contraste, las economías del G7, son contrariamente "underperformers" en la medida en que la brecha de aseguramiento que han exhibido se ha ubicado por encima de los niveles esperados en el modelo analítico.

#### 2.3 Análisis de sensibilidad

Gracias a las simulaciones de la BPS podemos realizar un ejercicio controlado de sensibilidad de la BPS a los factores que condicionan su dinámica. El modelo analítico permite construir escenarios estresados en términos del crecimiento del producto, el crecimiento poblacional y elasticidad de la prima al nivel de renta, entre otros. Estos análisis de sensibilidad permiten identificar las dinámicas

intrínsecas que afectan el desempeño de la BPS a lo largo del tiempo.

Los resultados del análisis de sensibilidad en función de los valores terminales de la BPS en 2017 se presentan en la Tabla 2.3. Dichos resultados muestran que la brecha de asegura-

Tabla 2.3 Impacto de choques macroeconómicos y demográficos en la BPS (puntos básicos, pbs)

Choque	Segmento	Valor ex-ante 2017 (pbs)	Valor ex-post 2017 (pbs)
+ 50% renta per	Vida	560,1	430,5
cápita relativa	No Vida	295,5	229,3
+ 50% densidad	Vida	560,1	676,6
relativa	No Vida	295,5	570,7
+ 50% elasticidad	Vida	560,1	468,0
relativa	No Vida	295,5	208,3
Crecimiento mercados	Vida	560,1	502,8
emergentes x2	No Vida	295,5	268,5
-50% crecimiento	Vida	560,1	516,2
poblacional	No Vida	295,5	284,2

miento guarda una relación negativa con el aumento del PIB per cápita, la elasticidad relativa y el crecimiento potencial de los mercados emergentes. Por otra parte, la BPS guarda una relación positiva con el aumento de la densidad relativa y el crecimiento poblacional.

En el caso del segmento de Vida, los mayores impactos de un choque de igual proporción en términos de reducción de BPS se observan en los niveles de renta (129,6 pbs), seguidos de la elasticidad de las primas al nivel de renta (92,1 pbs), el crecimiento potencial (57,3 pbs) y el crecimiento poblacional (43,9 pbs).

En lo que se refiere al segmento de No Vida, los mayores impactos de un choque de igual proporción en términos de reducción de la brecha de aseguramiento se observan en los niveles de elasticidad relativa (87,2 pbs), seguidos de la renta per capita (66,2 pbs), el crecimiento potencial del producto (27 pbs) y el crecimiento poblacional (11,3 pbs).

Este ejercicio permite identificar los factores que determinan el cierre de la BPS y, de esta forma, priorizar su monitorización y adhesión al índice de potencial de aseguramiento que se presenta en la siguiente sección de este documento.

# 3. El Índice Global de Potencial Asegurador (GIP-MAPFRE)

#### 3.1 Construcción del índice

A partir del análisis de sensibilidad de las simulaciones de la BPS, se observa que son altamente sensibles a los niveles de renta, a la elasticidad de las primas a la renta, al crecimiento potencial del producto y a la población. De esta manera, se propone un índice sintético que busca capturar la mayor información posible a propósito de la generación de brecha de aseguramiento y de la capacidad que tienen los países de cerrarla. En concreto, el Índice Global de Potencial Asegurador (Global Insurance Potential Index, GIP-MAPFRE) se compone de 7 variables reescaladas y normalizadas entre 0 y 1, donde 0 indica un bajo impacto sobre el potencial de mercado y 1 el máximo potencial. Estas variables son: (i) la BPS inicial; (ii) la penetración relativa respecto al benchmark: (iii) la elasticidad relativa frente al benchmark de las primas al nivel de renta: (iv) el PIB per cápita relativo; (v) la brecha de crecimiento del PIB8; (vi) la brecha de crecimiento poblacional<sup>9</sup>, y (vii) el nivel poblacional.

A partir de esta información, se ha implementado un proceso de optimización estática en la que se maximiza la capacidad explicativa del GIP-MAPFRE con respecto al cierre de la brecha de aseguramiento, según los valores de cada una de las variables. Los resultados indican que, con diferencia, la brecha inicial de aseguramiento y la brecha de crecimiento del PIB son las dos variables que mejor explican las fortalezas de cierre de la BPS de un país, lo que se refleja en la alta ponderación que se ha dado a estas (véase la Tabla 3.1).

En primer lugar, la BPS inicial muestra el espacio de mercado del que se dispone para que la demanda aseguradora crezca. De esta manera, un país con una BPS baja o nula no ofrece oportunidades de crecimiento excedentario, por lo que el interés de las entidades aseguradoras debería focalizarse hacía aquellas economías que gozan de un déficit de aseguramiento medido por la brecha de aseguramiento. Y en segundo lugar, no

Tabla 3.1
Ponderación de los componentes
del GIP-MAPFRE

	Variable	Condición	Ponderación
	BPS inicial	Positiva	30 %
artida	Penetración relativa	Negativa	10 %
Condiciones de partida	Elasticidad relativa	Positiva	5 %
ondicior	PIB per cápita relativo	Negativa	5 %
٥	Nivel poblacional	Positiva	15 %
Diferencial de crecimiento	Brecha de crecimiento poblacional	Positiva	5 %
Difer de crec	Brecha de crecimiento del PIB	Positiva	30 %

Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE

todos los países con un alto déficit de aseguramiento son alternativas para el crecimiento de la industria aseguradora; aquellas economías con alto potencial de crecimiento económico son las que podrían cerrar dicho déficit, en la medida que el crecimiento de la riqueza y la disponibilidad de bienes y servicios trae consigo una mayor demanda de aseguramiento. De esta forma, no sorprende que la brecha de crecimiento del producto reciba una alta ponderación en el índice GIP-MAPFRE.

# 3.2 Resultados generales del ranking 2017 (Vida y No Vida)

#### **Consideraciones generales**

Los resultados generales de la estimación del GIP-MAPFRE y su correspondiente ranking están representados en el Apéndice I de este informe en las Tablas A.9 a A.10. En ellos, se muestran las métricas y resultados generales que conforman el GIP-MAPFRE, las cuales se explican a continuación.

Empleando la metodología explicada en el apartado anterior, se ha calculado una puntuación para cada uno de los 96 mercados considerados en el estudio, la cual, como se ha indicado, refleja el potencial de cada mercado para cerrar su BPS. Se denomina a esta puntuación índice de absorción de la brecha de aseguramiento (*Gap Absorption Index*, GAI).

Ponderando el GAI por el tamaño del mercado se obtiene una puntuación re-escalada que muestra la contribución potencial al cierre de brecha global de cada país. Esta puntuación constituye el GIP-MAPFRE (Global Insurance Potential Index).

Es importante destacar que ambas medidas ofrecen dimensiones complementarias:

- a) El GAI (Gap Absorption Index) ofrece una puntuación y una posición relativa (un ranking) derivada del potencial de cierre de la brecha de aseguramiento de cada mercado, la cual puede asimilarse a una velocidad de convergencia a los niveles de penetración y densidad del benchmark seleccionado.
- b) El GIP-MAPFRE (Global Insurance Potential Index) ofrece una puntuación y un ranking que pretende ordenar cada mercado de acuerdo a la potencial contribución al cierre de la brecha de aseguramiento global (medido en puntos básicos del PIB global o como porcentaje del mercado asegurador total), haciéndola, por tanto, una métrica asimilable al "tamaño del mercado".

Las referidas Tablas A.9 a A.10 del Apéndice I ofrecen ambas puntuaciones (GIP-MAPFRE y GAI) y, a su vez, están acompañadas por el ranking que les corresponde.

Dado que el GIP-MAPFRE y GAI son métricas estáticas que pretenden anticipar la dinámica de la BPS en función de condiciones de partida y dinámicas esperadas de crecimiento, se ha hecho necesario compararlas con métricas reales sobre el cierre de la BPS durante el

periodo 1997-2017. En este sentido, las tablas A.7 y A.8 del Apéndice I de este informe ofrecen una visión del cierre registrado de BPS (para lo segmentos de No Vida y Vida) medido en términos del PIB y del mercado asegurador global. Estas métricas acompañan a la estimación del GIP-MAPFRE y de GAI en cada caso. Al mismo tiempo, en las citadas Tablas A.7 y A.8 se contrasta la información sobre el potencial de reducción de la BPS local de cada país (GAI) con la reducción de la brecha conseguida en el mismo periodo.

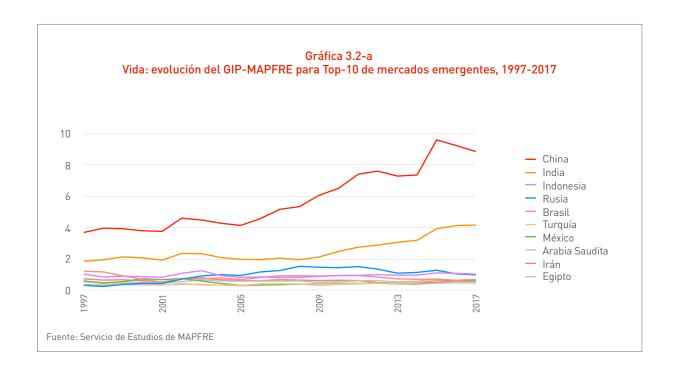
El cálculo del potencial de aseguramiento se ha realizado para el período 1997-2017. Las Gráficas 3.2-a, 3.2-b, 3.2-c y 3.2-d muestran la evolución del GIP-MAPFRE para el top-10 de los mercados emergentes y desarrollados a lo largo de dicho período, para los segmentos de Vida y de No Vida. En este ejercicio, sin embargo, nos centraremos en la comparación de los resultados obtenidos en 1997 (rankings vs. desarrollo registrado de la brecha) y los obtenidos en 2017 (rankings vs. desarrollo simulado de la brecha).

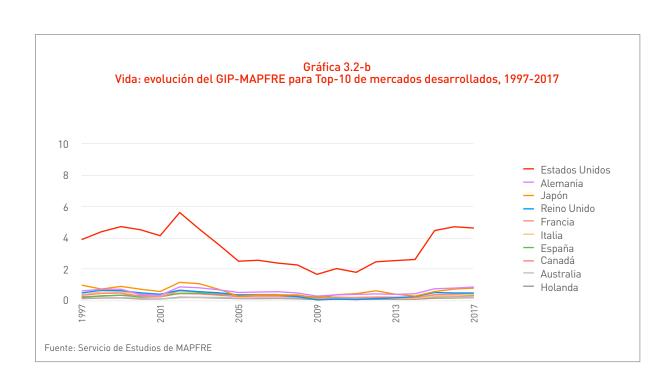
La elección de ambas fechas ha sido deliberada, por haberse buscado maximizar en lo posible el espacio de hechos demográficos, económicos, políticos y sectoriales. Así, se ha elegido que sean veinte años para capturar efectos muy relevantes de largo plazo ocurridos tanto en mercados desarrollados como en mercados emergentes<sup>11</sup>.

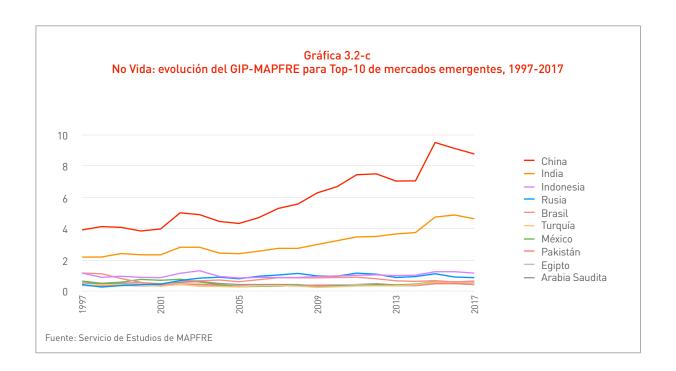
#### Principales resultados

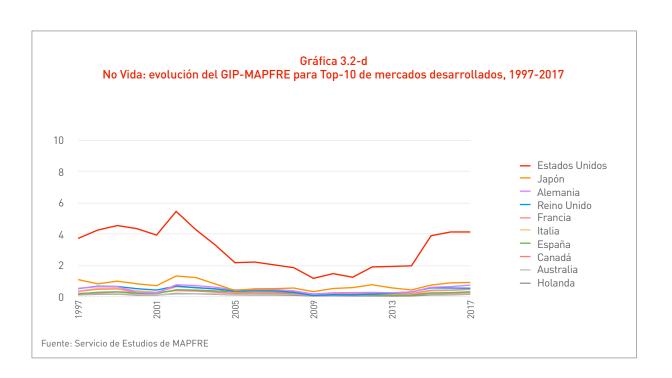
Para efectos del análisis, a los países ubicados en el Top-24 del ranking (los que están en el último cuartil) se les ha denominado países Tier 2, en tanto que a los que están en el Top-5 del ranking (los que están en percentil 95+) se les llama países Tier 1. Esto ayuda a significar su potencial de aseguramiento, ya que representan países con alta capacidad por tamaño y/o capacidad de cierre de BPS. De esta forma, los principales resultados del análisis efectuado son los siguiente:

 Existe una elevada concentración en la aportación al cierre de la BPS global, vista en términos del PIB o en términos del mercado asegurador. Esto puede comprobarse porque, en ambos segmentos (Vida y No





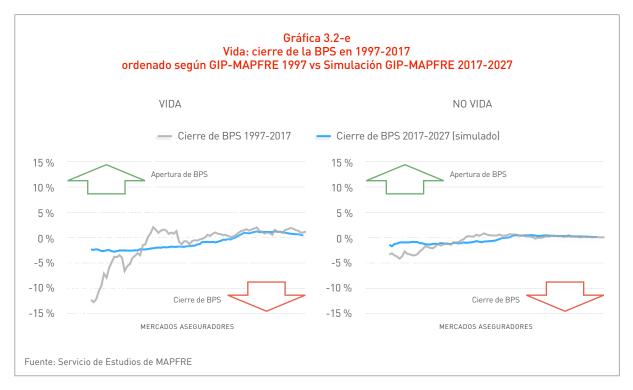




Vida), el percentil 75+ o 95+ de los 96 mercados analizados (que se corresponden aproximadamente con los primeros 24 o 25 países del ranking) acumulan más del 80% o 50% de la puntuación del GIP-MAPFRE, respectivamente.

- Además, esta concentración se mantiene al distinguir entre mercados desarrollados y mercados emergentes, pero se incrementa visiblemente: (a) cuando se diferencia entre los mercados emergentes y los BRICS, o bien (b) a medida que transcurre el tiempo, ya que la concentración se incrementa hasta representar 85% y 60% de la puntuación antes mencionada.
- 3. La estructura del ranking del GIP-MAPFRE está dominada fundamentalmente por China e India entre los mercados emergentes, y por los Estados Unidos y Japón entre los mercados desarrollados, con amplias distancias en su puntuación respecto al resto. Conviene destacar un par de particularidades:
  - a) Estos cuatro países (China, India, Estados Unidos y Japón), junto con alguno del grupo integrado por Indonesia, Rusia y Brasil, forman el grupo de los países Tier 1 de manera invariable a lo largo del período 1997-2017.
  - b) El grupo de países Tier 2, por su parte, es menos homogéneo a lo largo del tiempo debido a la salida de algunos mercados emergentes de esta categoría. En general, los países que salen del Tier 2 son del grupo de América Latina o de Europa Emergente<sup>12</sup>.
- 4. El potencial de cierre de la brecha de aseguramiento (GIP-MAPFRE) no siempre se corresponde con la capacidad del cierre de la brecha doméstica (GAI). Un número importante de países obtienen una elevada puntuación en el GIP-MAPFRE debido al tamaño relativo de su PIB, pero su capacidad de cerrar brecha es limitada, puntuando por tanto alto en el ranking del GIP-MAP-FRE, pero bajo<sup>13</sup> en el ranking del GAI.
  - a) El caso más relevante es el de los países desarrollados del Tier 1 y Tier 2, como Estados Unidos, Japón y resto del

- G7. Estos tienen puntuaciones de cierre de brecha (GAI) ubicadas en el cuartil más bajo del ranking dado que son mercados maduros. Los mercados maduros tienen: a) poca capacidad para generar brecha adicional asimilable al potencial dado que su crecimiento es menor, y b) tienen penetraciones elevadas que limitan su capacidad de cierre de brecha de aseguramiento (GAI).
- b) Fuera del ranking de países Tier 2 existen mercados pequeños con bajo GIP-MAPFRE por su tamaño del PIB, los cuales, sin embargo, muestran muy elevada capacidad de cierre de brecha (GAI), como ocurre con los países del Indostán y África, por ejemplo.
- c) Hay mercados emergentes con elevado GIP-MAPFRE, ubicados en Tier 2 (como Brasil, México y Turquía) con una puntuación de capacidad de cierre de brecha (GAI) baja, puesto que, aunque son mercados grandes, enfrentan muchas resistencias (sectoriales, estructurales, de mercado) para incrementar sus niveles de penetración aseguradora.
- 5. Se observa inercia en la dinámica en el comportamiento del GIP-MAPFRE. El hecho anotado anteriormente respecto a la relativa estabilidad de las puntuaciones GIP-MAPFRE y el GAI a lo largo del tiempo y, por consiguiente, la ausencia de grandes cambios en los rankings en ambos segmentos de mercado (Vida y No Vida) a lo largo del tiempo, parece responder a dos motivos:
  - a) La inercia observada en la capacidad para cerrar brecha de aseguramiento. Observando la Gráfica 3.2-e se comprueba: (i) que el ranking de capacidad de cierre de brecha aseguradora (GAI) en 1997 anticipaba correctamente qué países iban a cerrar más BPS durante el período 1997-2017, y (ii) que los países que mejor cerraron brecha aseguradora durante1997-2017, son los que mejor la cerrarán durante el período simulado 2017-2027. Lo anterior podría sugerir que los mercados mejor posicionados en 1997 para reducir BPS<sup>14</sup> también lo serán en 2017<sup>15</sup>.



- b) La relación entre el GIP-MAPFRE y el GAI. De manera intuitiva se comprueba que aquellos países que inicialmente (en 1997) se ubicaban como Tier 2 (pero que sistemáticamente muestran bajas posiciones en el GAI), se desplazan hacia abajo en ranking llegando incluso a salir de este<sup>16</sup>.
- 6. El potencial asegurador medido con el GIP-MAPFRE y el GAI queda patente si se examina el tiempo que tardarían, a partir de 2017, los diferentes mercados en cerrar su brecha de aseguramiento. Esta estimación se refiere a los años calculados en reducir el diferencial de penetración frente al benchmark de 2017, suponiendo que el PIB, la población y la elasticidad de las primas a la renta permanecen constantes, y considerando que todo es condicional a la BPS de partida a la que se enfrentan.

La Tabla 3.2-e ofrece un resumen de estos tiempos estimados. De esa información se confirma que los mercados emergentes tardarían en tales condiciones 3 y 2 veces más (Vida y No Vida, respectivamente) que los mercados desarrollados. De entre los mercados emergentes, los países BRICS son los que menos tardarían en cerrar la brecha de aseguramiento pese al tamaño de partida de su BPS, dado su elevado

crecimiento económico potencial y la elasticidad de las primas al PIB. Por otra parte, de entre los mercados emergentes, el tiempo mediano de cierre de la brecha de aseguramiento en el mercado No Vida es ligeramente superior a 13,5 (América Latina) años, y en Vida de 23 años (Europa Emergente). Para el conjunto de países designados como Tier 1 y Tier 2 del ranking GIP-MAPFRE, apenas se distinguen diferencias en el tiempo para cerrar la BPS, aunque queda patente que requeriría de mucho más tiempo cerrar la brecha de aseguramiento del mercado Vida que la del mercado No Vida, a la luz del tamaño de la BPS de ambos mercados, en los que Vida más que duplica al de No Vida.

#### Evolución 1997-2017 del GIP-MAPFRE

Las Tablas 3.2-a, 3.2-b, 3.2-c, 3.2-d y 3.2-e muestran la evolución entre 1997 y 2017 tanto de los valores del GIP-MAPFRE, como del ranking respectivo, para los segmentos de Vida y de No Vida, para el conjunto de los 96 mercados analizados en este informe.

De esta información, así como de la información resumen que se presenta en la Tabla 3.2-e, se comprueba que, en general, se han producido incrementos sustanciales en la

Tabla 3.2-a Vida: GIP-MAPFRE, 1997-2017

Mercado	GIP-MAPFRE 1997	GIP-MAPFRE 2017	Cambio en el GIP	Mercado	GIP-MAPFRE 1997	GIP-MAPFRE 2017	Cambio en e GIP
China	3,2243	7,8273	4,6029	Chile	0,0518	0,0781	0,0263
Estados Unidos	2,9357	3,8630	0,9273	Irlanda	0,0195	0,0761	0,0565
India	2,4063	3,6327	1,2264	Kuwait	0,0592	0,0748	0,0157
Japón	0,7498	1,3199	0,5701	Israel	0,0379	0,0722	0,0342
Rusia	0,3277	0,9789	0,6512	Hungría	0,0368	0,0691	0,0323
Indonesia	0,9982	0,9323	-0,0659	Angola	0,0368	0,0635	0,0267
Alemania	0,5867	0,8013	0,2146	0mán	0,0456	0,0577	0,0120
Turquía	0,3083	0,6802	0,3719	Portugal	0,0499	0,0572	0,0072
Brasil	0,7321	0,6085	-0,1236	Grecia	0,0615	0,0560	-0,0055
México	0,4526	0,5437	0,0911	Kenia	0,0538	0,0517	-0,0021
Irán	0,5796	0,5281	-0,0515	Ecuador	0,0392	0,0481	0,0089
Arabia Saudita	0,4319	0,5255	0,0936	Rep. Dominicana	0,0259	0,0478	0,0219
Francia	0,3206	0,4640	0,1434	Noruega	0,0301	0,0475	0,0174
Reino Unido	0,3009	0,4606	0,1597	Dinamarca	0,0287	0,0452	0,0165
Egipto	0,2975	0,4346	0,1371	República Eslovaca	0,0228	0,0424	0,0196
Pakistán	0,4202	0,4080	-0,0121	Túnez	0,0275	0,0416	0,0141
Italia	0,3934	0,3774	-0,0160	Nueva Zelanda	0,0237	0,0415	0,0178
Corea del Sur	0,1845	0,3641	0,1797	Bulgaria	0,0351	0,0409	0,0058
Nigeria	0,4122	0,3633	-0,0489	Guatemala	0,0297	0,0393	0,0097
España	0,2030	0,3328	0,1298	Finlandia	0,0271	0,0380	0,0109
Polonia	0,1519	0,2876	0,1357	Serbia	0,0229	0,0299	0,0070
Canadá	0,2162	0,2806	0,0644	Jordania	0,0179	0,0271	0,0092
Filipinas	0,1745	0,2626	0,0881	Panamá	0,0095	0,0263	0,0168
Tailandia	0,2610	0,2567	-0,0043	Croacia	0,0185	0,0247	0,0062
Bangladesh	0,1637	0,2386	0,0749	Lituania	0,0144	0,0236	0,0092
Malasia	0,1381	0,2110	0,0729	Líbano	0,0151	0,0227	0,0076
Argentina	0,1468	0,2109	0,0641	Costa Rica	0,0124	0,0195	0,0071
Argelia	0,1764	0,2109	0,0344	Bahrain	0,0112	0,0194	0,0081
Vietnam	0,2261	0,2090	-0,0170	Eslovenia	0,0103	0,0161	0,0059
Australia	0,0952	0,1888	0,0936	Uruguay	0,0112	0,0159	0,0047
Holanda	0,1042	0,1708	0,0666	Macao	0,0053	0,0146	0,0093
Colombia	0,1511	0,1700	0,000	Latvia	0,0064	0,0136	0,0073
EAU	0,1086	0,1615	0,0529	El Salvador	0,0134	0,0125	-0,0009
Rumania	0,0945	0,1517	0,0527	Luxemburgo	0,0134	0,0123	0,0075
							· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Kazakhstan	0,0853	0,1353	0,0500	Estonia	0,0039	0,0105	0,0066
Sudáfrica	0,0874	0,1249	0,0375	Botswana	0,0052	0,0100	0,0048
Ucrania Perú	0,1198	0,1081	-0,0117 0,0482	Zimbabue Tripidad y Tobago	0,0179	0,0093	-0,0085 0,0022
	0,0370	0,1032		Trinidad y Tobago	0,0037	0,0074	0,0022
República Checa			0,0163	Mauricio			
Bélgica Austria	0,0656	0,0927	0,0271	Jamaica	0,0070	0,0051	-0,0019
Austria	0,0550	0,0903	0,0353	Chipre	0,0043	0,0049	0,0006
Singapur	0,0504	0,0898	0,0394	Namibia	0,0041	0,0048	0,0007
Suiza	0,0481	0,0879	0,0398	Islandia	0,0022	0,0045	0,0023
Sri Lanka	0,0661	0,0877	0,0215	Malta	0,0022	0,0042	0,0020
Katar	0,0000	0,0862	0,0862	Bahamas	0,0019	0,0022	0,0003
Hong Kong	0,0474	0,0848	0,0374	Barbados	0,0007	0,0009	0,0002
Marruecos	0,0541	0,0839	0,0298	Liechtenstein	0,0000	0,0000	0,0000

Tabla 3.2-b No Vida: GIP-MAPFRE, 1997-2017

Mercado	GIP-MAPFRE 1997	GIP-MAPFRE 2017	Cambio en el GIP	Mercado	GIP-MAPFRE 1997	GIP-MAPFRE 2017	Cambio en el GIP
China	4,0871	9,3751	5,2880	Kuwait	0,0853	0,0760	-0,0093
India	2,2818	4,3982	2,1164	Angola	0,0377	0,0699	0,0322
Estados Unidos	3,9940	4,2753	0,2813	Qatar	0,0000	0,0697	0,0697
Indonesia	1,2404	1,2259	-0,0145	Marruecos	0,0426	0,0697	0,0271
Rusia	0,4688	0,8839	0,4151	Israel	0,0600	0,0695	0,0096
Japón	1,3999	0,8016	-0,5983	Hungría	0,0564	0,0661	0,0096
Alemania	0,7109	0,7824	0,0716	Portugal	0,0629	0,0657	0,0027
Brasil	1,3129	0,6734	-0,6395	Grecia	0,1001	0,0606	-0,0396
Turquía	0,4169	0,6196	0,2028	Omán	0,0570	0,0596	0,0026
México	0,7202	0,5772	-0,1430	Ecuador	0,0590	0,0520	-0,0069
Irán	0,7610	0,5316	-0,2294	Kenia	0,0409	0,0494	0,0085
Francia	0,4612	0,5188	0,0576	Rep. Dominicana	0,0375	0,0473	0,0098
Arabia Saudita	0,5093	0,5120	0,0028	Noruega	0,0607	0,0462	-0,0145
Pakistán	0,4106	0,5087	0,0981	Dinamarca	0,0535	0,0447	-0,0087
Nigeria	0,3321	0,5036	0,1715	Guatemala	0,0432	0,0436	0,0004
Reino Unido	0,6422	0,4799	-0,1622	Bulgaria	0,0380	0,0415	0,0035
Italia	0,4607	0,4702	0,0095	Finlandia	0,0506	0,0408	-0,0098
Egipto	0,3634	0,4474	0,0840	República Eslovaca	0,0403	0,0389	-0,0015
Corea del Sur	0,4248	0,3681	-0,0568	Túnez	0,0268	0,0329	0,0061
España	0,2343	0,3314	0,0971	Nueva Zelanda	0,0410	0,0327	-0,0083
Tailandia	0,3272	0,3125	-0,0147	Serbia	0,0535	0,0259	-0,0276
Filipinas	0,2150	0,2926	0,0775	Panamá	0,0119	0,0259	0,0140
Bangladesh	0,1382	0,2807	0,1425	Jordania	0,0176	0,0249	0,0072
Vietnam	0,1917	0,2530	0,0612	Lituania	0,0232	0,0244	0,0011
Polonia	0,2524	0,2398	-0,0126	Croacia	0,0202	0,0216	0,0014
Malasia	0,2034	0,2372	0,0338	Costa Rica	0,0172	0,0194	0,0022
Canadá	0,2835	0,2342	-0,0493	Líbano	0,0255	0,0192	-0,0063
Argentina	0,2448	0,2093	-0,0355	Масао	0,0103	0,0189	0,0086
Argelia	0,1633	0,1970	0,0337	Bahrain	0,0122	0,0180	0,0058
EAU	0,1617	0,1629	0,0012	Uruguay	0,0235	0,0169	-0,0067
Rumania	0,1165	0,1594	0,0429	Luxemburgo	0,0082	0,0137	0,0056
Holanda	0,1529	0,1579	0,0050	El Salvador	0,0203	0,0132	-0,0070
Australia	0,2017	0,1550	-0,0467	Latvia	0,0103	0,0127	0,0024
Kazakhstan	0,0756	0,1537	0,0782	Eslovenia	0,0084	0,0123	0,0039
Colombia	0,2402	0,1537	-0,0865	Botswana	0,0069	0,0109	0,0040
Sudáfrica	0,1018	0,1327	0,0309	Estonia	0,0069	0,0096	0,0027
Perú	0,1018	0,1151	0,0133	Zimbabue	0,0141	0,0096	-0,0045
Singapur	0,1152	0,1145	-0,0007	Trinidad y Tobago	0,0066	0,0081	0,0015
Bélgica	0,0877	0,1027	0,0150	Maricio	0,0038	0,0060	0,0022
Ucrania	0,1006	0,0976	-0,0030	Namibia	0,0038	0,0055	0,0017
Sri Lanka	0,0719	0,0962	0,0243	Chipre	0,0070	0,0055	-0,0015
Irlanda	0,0434	0,0960	0,0526	Jamaica	0,0141	0,0049	-0,0091
Hong Kong	0,1169	0,0955	-0,0214	Malta	0,0027	0,0049	0,0022
Chile	0,1000	0,0933	-0,0067	Islandia	0,0028	0,0040	0,0012
Austria	0,0709	0,0864	0,0155	Bahamas	0,0049	0,0022	-0,0027
Suecia	0,0779	0,0857	0,0078	Barbados	0,0013	0,0009	-0,0004
República Checa	0,1146	0,0840	-0,0306	Liechtenstein	0,0000	0,0000	0,0000
Suiza	0,0796	0,0806	0,0010	Venezuela	0,2109	0,0000	-0,2109

Tabla 3.2-c Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 1997-2017

Mercado	Ranking GIP- MAPFRE 1997	Ranking GIP- MAPFRE 2017	Cambio en el ranking	Mercado	Ranking GIP- MAPFRE 1997	Ranking GIP- MAPFRE 2017	Cambio en e ranking
China	1	1	0	Chile	48	49	-1
Estados Unidos	2	2	0	Irlanda	69	50	19
India	3	3	0	Kuwait	43	51	-8
Japón	5	4	1	Israel	56	52	4
Rusia	14	5	9	Hungría	58	53	5
Indonesia	4	6	-2	Angola	57	54	3
Alemania	7	7	0	Omán	54	55	-1
Turquía	16	8	8	Portugal	50	56	-6
Brasil	6	9	-3	Grecia	42	57	-15
México	9	10	-1	Kenia	47	58	-11
Irán	8	11	-3	Ecuador	55	59	-4
Arabia Saudita	10	12	-2	Rep. Dominicana	65	60	5
Francia	15	13	2	Noruega	60	61	-1
Reino Unido	17	14	3	Dinamarca  Panública Eslavasa	62	62	0
Egipto	18	15	3	República Eslovaca	68	63	5
Pakistán 	11	16	-5	Túnez	63	64	-1
Italia	13	17	-4	Nueva Zelanda	66	65	1
Corea del Sur	23	18	5	Bulgaria	59	66	-7
Nigeria	12	19	-7	Guatemala	61	67	-6
España	22	20	2	Finlandia	64	68	-4
Polonia	28	21	7	Serbia	67	69	-2
Canadá	21	22	-1	Jordania	71	70	1
Filipinas	26	23	3	Panamá	80	71	9
Tailandia	19	24	-5	Croacia	70	72	-2
Bangladesh	27	25	2	Lituania	74	73	1
Malasia	31	26	5	Líbano	73	74	-1
Argentina	30	27	3	Costa Rica	76	75	1
Argelia	25	28	-3	Bahrain	77	76	1
Vietnam	20	29	-9	Eslovenia	79	77	2
Australia	35	30	5	Uruguay	78	78	0
Holanda	34	31	3	Macao	84	79	5
Colombia	29	32	-3	Latvia	82	80	2
EAU	33	33	0	El Salvador	75	81	-6
Rumania	36	34	2	Luxemburgo	86	82	4
Kazakhstan	38	35	3	Estonia	89	83	6
				Botswana			
Sudáfrica	37	36	1		85	84	1
Ucrania	32	37	-5	Zimbabue Tripidad v Tabaga	72	85	-13
Perú	44	38	6	Trinidad y Tobago	83	86	-3
República Checa	39	39	0	Mauricio	90	87	3
Bélgica	41	40	1	Jamaica	81	88	-7
Austria	45	41	4	Chipre	87	89	-2
Singapur	49	42	7	Namibia	88	90	-2
Suiza	51	43	8	Islandia	91	91	0
Sri Lanka	40	44	-4	Malta	92	92	0
Katar	95	45	50	Bahamas	93	93	0
Hong Kong	53	46	7	Barbados	94	94	0
Marruecos	46	47	-1	Liechtenstein	95	95	0
Suecia	52	48	4	Venezuela	24	95	-71

Tabla 3.2-d No Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 1997-2017

Mercado	Ranking GIP- MAPFRE 1997	Ranking GIP- MAPFRE 2017	Cambio en el ranking	Mercado	Ranking GIP- MAPFRE 1997	Ranking GIP- MAPFRE 2017	Cambio en el ranking
China	1	1	0	Kuwait	45	49	-4
India	3	2	1	Angola	67	50	17
Estados Unidos	2	3	-1	Qatar	95	51	44
Indonesia	6	4	2	Marruecos	62	52	10
Rusia	12	5	7	Israel	53	53	0
Japón	4	6	-2	Hungría	56	54	2
Alemania	9	7	2	Portugal	51	55	-4
Brasil	5	8	-3	Grecia	42	56	-14
Turquía	16	9	7	Omán	55	57	-2
México	8	10	-2	Ecuador	54	58	-4
Irán	7	11	-4	Kenia	64	59	5
Francia	13	12	1	Rep. Dominicana	68	60	8
Arabia Saudita	11	13	-2	Noruega	52	61	-9
Pakistán	17	14	3	Dinamarca	58	62	-4
Nigeria	19	15	4	Guatemala	61	63	-2
Reino Unido	10	16	-6	Bulgaria	66	64	2
Italia	14	17	-3	Finlandia	59	65	-6
Egipto	18	18	0	República Eslovaca	65	66	-1
Corea del Sur	15	19	-4	Túnez	69	67	2
España	25	20	5	Nueva Zelanda	63	68	-5
Tailandia	20	21	-1	Serbia	57	69	-12
Filipinas	26	22	4	Panamá	80	70	10
Bangladesh	34	23	11	Jordania	75	71	4
Vietnam	30	24	6	Lituania	72	72	0
Polonia	22	25	-3	Croacia	74	73	1
Malasia	28	26	2	Costa Rica	76	74	2
Canadá	21	27	-6	Líbano	70	75	-5
Argentina	23	28	-5	Масао	81	76	5
Argelia	31	29	2	Bahrain	79	77	2
EAU	32	30	2	Uruguay	71	78	-7
Rumania	36	31	5	Luxemburgo	84	79	5
Holanda	33	32	1	El Salvador	73	80	-7
Australia	29	33	-4	Latvia	82	81	1
Kazakhstan	48	34	14	Eslovenia	83	82	1
Colombia	24	35	-11	Botswana	87	83	4
Sudáfrica	39	36	3	Estonia	86	84	2
Perú	40	37	3	Zimbabue	77	85	-8
Singapur	37	38	-1	Trinidad y Tobago	88	86	2
Bélgica	44	39	5	Maricio	91	87	4
Ucrania	41	40	1	Namibia	90	88	2
Sri Lanka	49	41	8	Chipre	85	89	-4
Irlanda	60	42	18	Jamaica	78	90	-12
Hong Kong	35	43	-8	Malta	93	91	2
Chile	43	44	-1	Islandia	92	92	0
Austria	50	45	5	Bahamas	89	93	-4
Suecia	47	46	1	Barbados	94	94	0
República Checa	38	47	-9	Liechtenstein	95	95	0
Suiza	46	48	-2	Venezuela	27	95	-68

Tabla 3.2-e
Años estimados para el cierre de la BPS doméstica en 2017, por regiones económicas

	Morendes		Mercados emergentes								
Segmento	gmento Mercados desarrollados	Total	BRICS	Resto	Asia	Europa Emergente	América Latina	África	Medio Oriente	Países Tier 1	Países Tier 2
No Vida	5	15	13	16	19	17	13	18	14	17	18
Vida	12	23	21	23	22	23	20	25	25	23	24

posición en el ranking dentro de los grupos elegidos con mayor potencial. Los países que figuraban como Tier 2 han crecido en Vida un total de 10 posiciones, en tanto que en No Vida lo han hecho en 25 posiciones. Por su parte, en el grupo más restringido (Tier 1), lo han hecho en 1 posición en Vida y en 2 posiciones en el segmento de No Vida.

Es decir, el incremento de posiciones en el ranking (la ganancia de potencial medida por el GIP-MAPFRE) ha sido positivo en la lista de países elegidos para ambos segmentos del mercado asegurador, aunque en el segmento de No Vida la ganancia ha sido el doble que en el de Vida. Este último hecho responde a un proceso de incremento neto de GIP-MAPFRE en el mercado No Vida que no se produce en el de Vida.

Habida cuenta de que los casos extremos (los mayores incrementos y decrementos) son similares, se comprueba que en términos medianos se produce un incremento de posición en toda la muestra (en los 96 países) en el caso de No Vida, mientras que en el de Vida esto no es así. Esto quiere decir que los mercados con ganancia de posiciones tienen un sesgo al alza que no se produce en el mercado de Vida (que es neutro) y, escrutando un poco más la lista, se comprueba que este sesgo al alza lo producen expresamente los mercados emergentes. Esto es signo evidente del proceso de convergencia de los mercados emergentes en general (que dominan la muestra) y, con especial aportación, de aquellos que conforman la lista de mercados con mayor potencial.

En resumen, puede decirse que para los mercados de Vida y No Vida se observa que el potencial asegurador, medido como la capacidad para aportar a la reducción global de la brecha global, se encuentra bastante concentrado. Dicha concentración es invariante con el tipo

de mercado (desarrollado o emergente), a la par que se ha mantenido similar desde 1997. De esta forma, es previsible que así seguirá siendo durante la próxima década.

El ranking 2017 no presenta grandes cambios con respecto al pasado. Los grandes protagonistas son China, India, Indonesia, Brasil y Rusia, entre los mercados emergentes, y Estados Unidos y Japón, entre los desarrollados, aunque en el segundo caso se deba fundamentalmente al tamaño de la economía y madurez de los mercados aseguradores y no así a la capacidad de cerrar la BPS. De hecho, al igual que esta capacidad se ha agotado relativamente en los mercados desarrollados, en algunos mercados emergentes es limitada y puede ocasionar el descenso en el ranking en futuro a medida que dichos mercados avancen en un proceso de mayor madurez. Este parece ser especialmente el caso en los países de América Latina y Europa Emergente. Otros países que actualmente figuran en la parte baja del ranking según el GIP-MAPFRE mues-

Tabla 3.2-f Síntesis de variaciones en el ranking del GIP-MAPFRE, 1997-2017

Variaciones 1997-2017	Vida	No Vida
Mayores ascensos en el ranking	+ 21	+ 20
Ascenso mediano en el ranking	0	+ 1
Mayores descensos en el ranking	-13	-12
Saldo ascenso/descenso en el ranking de países Tier 1	+ 1	+ 2
Saldo ascenso/descenso en el ranking de países Tier 2	+10	+ 25

tran fuerte capacidad para cerrar la brecha aseguradora y, si a ello se acompaña un crecimiento económico sostenido, pueden llegar a protagonizar el ranking en el futuro. Tal es el caso de algunos países grandes de Asia Emergente y África.

Este ejercicio permite, como antes se indicó, comprobar que existe cierta persistencia en los resultados, de manera que puede decirse que quien más cerró brecha aseguradora en etapas pasadas, también lo hará así en el futuro.

#### A nivel pormenorizado

A continuación se presenta un examen más exhaustivo del ranking del GIP-MAPFRE atendiendo a grupo de países y segmentos del mercado (Vida y No Vida). Los resultados se referirán a 2017, aunque se establecerán comparaciones con las predicciones de 1997 y el desempeño durante el periodo 1997-2017 para contrastar la consistencia tanto de la lectura del ranking en ambos momentos del tiempo, como las previsiones que se derivan acerca de la dinámica de la BPS en 2017 (que debe ser consistente con lo experimentado en las dos décadas anteriores).

Además esta comparación entre fechas sentará el precedente para futuras actualizaciones anuales del ranking GIP-MAPFRE en las que no solo se ofrecerá una lectura del ranking actual sino también una comparación con el pasado, ambas condicionales a las previsiones de crecimiento económico y población que existan en el momento de que se trate.

El análisis pormenorizado se centrará en la concentración y la distribución de los mercados considerados Tier 1 y Tier 2<sup>17</sup> del ranking, tanto para los mercados emergentes como para los desarrollados, atendiendo a la puntuación del GIP-MAPFRE y completado con la puntuación del GAI. Asimismo, se comparará la información del indicador a 2017 con una previsión razonable de la contribución y del cierre de la brecha de los próximos 10 años. Para estar seguros de la fiabilidad de estas previsiones, se ha empleado la experiencia pasada recogida a lo largo del período 1997-2017.

# 3.3 Resultados del ranking Vida 2017

#### Concentración

Respecto al ranking Vida del GIP-MAPFRE para 2017, los 5 mercados considerados Tier 1 son China, Estados Unidos, India, Japón y Rusia. Estos mercados concentran el 56% del potencial de aseguramiento según el GIP-MAPFRE. Los 25 mercados que componen el Tier 2, por su parte, concentran 85% de dicho potencial (véase la Tabla 3.3-a y la Gráfica 3.3-a).

En 1997 el orden y la concentración eran apenas diferentes. El número de países Tier 1 eran 4 (China, Estados Unidos, Japón e Indonesia) y su concentración era 50%. El número de países en Tier 1 y 2 no ha cambiado aunque su concentración se ha incrementado desde el 83% registrado en 1997 (véanse la Tabla A.1 y la Gráfica A.1 del Apéndice I).

El aumento de la concentración del potencial de aseguramiento puede observarse comparando la Gráfica 3.3-b con su homólogo de 1997 (Gráfica A.1 del Apéndice I), en donde se aprecia cómo han crecido las marcas de China e India.

#### Mercados emergentes vs Mercados desarrollados

Para el caso del segmento de Vida, en la lista propuesta de países Tier 1 y 2, 16 son mercados emergentes<sup>18</sup>, en tanto que 8 son mercados desarrollados (véase la Tabla 3.3-a). Si esta información se contrasta con la que se muestra en la Tabla A.1, se observa que la proporción no se ha alterado con respecto a lo que había en 1997.

Mercados emergentes: ranking de potencial de aseguramiento (GIP-MAPFRE) y capacidad de cierre de brecha (GAI)

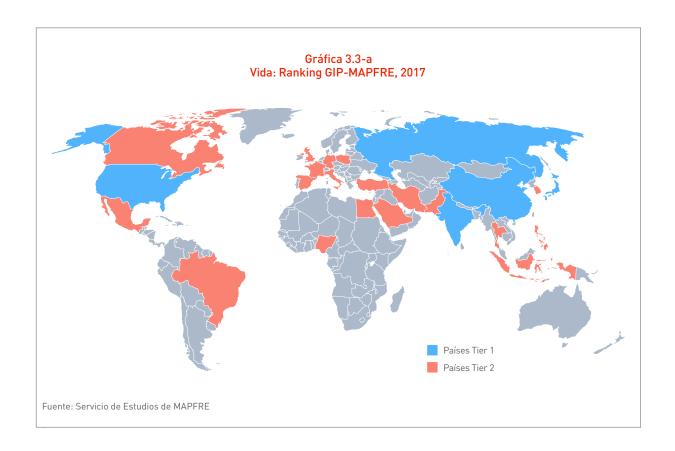
#### GIP-MAPFRE en 2017

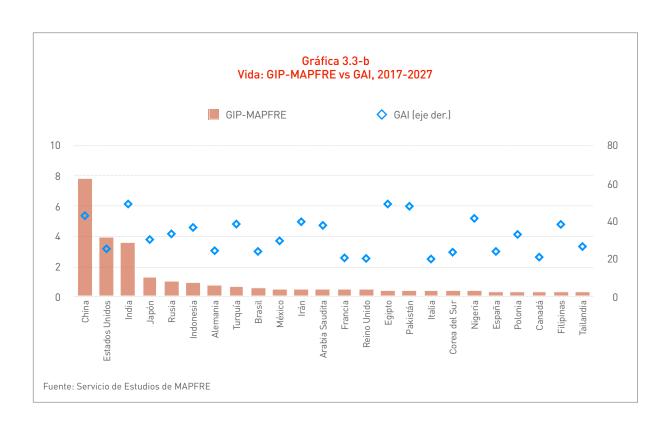
En 2017, atendiendo al potencial de aseguramiento (medido por el GIP-MAPFRE), China, India y Rusia lideran con margen el ranking correspondiente a los mercados emergentes y componen el grupo Tier 1 de este segmento,

Tabla 3.3-a Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 2017\*

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI
		Tier 1		
China	1	7,8	5	42,9
Estados Unidos	2	3,9	64	25,4
India	3	3,6	2	49,1
Japón	4	1,3	48	30,3
Rusia	5	1,0	31	33,3
		Tier 2		
Indonesia	6	0,9	21	36,7
Alemania	7	0,8	68	24,4
Turquía	8	0,7	15	38,5
Brasil	9	0,6	70	24,0
México	10	0,5	51	29,6
Irán	11	0,5	12	39,7
Arabia Saudita	12	0,5	19	37,8
Francia	13	0,5	87	20,6
Reino Unido	14	0,5	89	20,3
Egipto	15	0,4	1	49,1
Pakistán	16	0,4	3	47,9
Italia	17	0,4	91	20,0
Corea del Sur	18	0,4	74	23,6
Nigeria	19	0,4	8	41,5
España	20	0,3	71	24,0
Polonia	21	0,3	33	33,0
Canadá	22	0,3	84	21,0
Filipinas	23	0,3	16	38,3
Tailandia	24	0,3	60	26,6

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+
Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista
\* Para efectos comparativos puede consultarse la tabla equivalente para 1997 en el Apéndice I de este informe.





seguidos de cerca por Indonesia, Turquía y Brasil. En el análisis de este ranking de mercados emergentes, destaca cómo Rusia ha convergido desde el puesto 14 (en el Tier 2) hasta el puesto 5 (en el Tier 1) desde 1997 hasta 2017, y cómo se disputan la cabeza del Tier 2 Brasil, Turquía, Indonesia y México desde hace dos décadas (véanse la Tabla 3.3-b y la Tabla A.2 del Apéndice I). Todos los movimientos en el ranking Vida entre 1997 y 2017 pueden consultarse también en las antes referidas Tablas 3.2-a y 3.2-c.

Las puntuaciones GIP-MAPFRE y GAI se presentan en la Gráfica 3.3-c. Comparando estas gráficas en 1997 y en 2017 (Gráfica A.2 del Apéndice I) se comprueba que la capacidad para cerrar brecha se ha vuelto más homogénea en 2017, es decir, que hay menos dispersión en la puntuación del GAI que la observada en 1997.

#### GIP-MAPFRE vs GAI en 2017

Atendiendo a la capacidad para cerrar brecha (GAI) se confirma que los tres primeros países del ranking GIP-MAPFRE correspondiente a mercados emergentes (China, India y Rusia) también ostentan puntuaciones elevadas en la GAI, mientras que en el caso de Brasil, Turquía y México (en la parte superior del Tier 2) su ranking en el GAI es relativamente bajo (véase la Tabla 3.3-b).

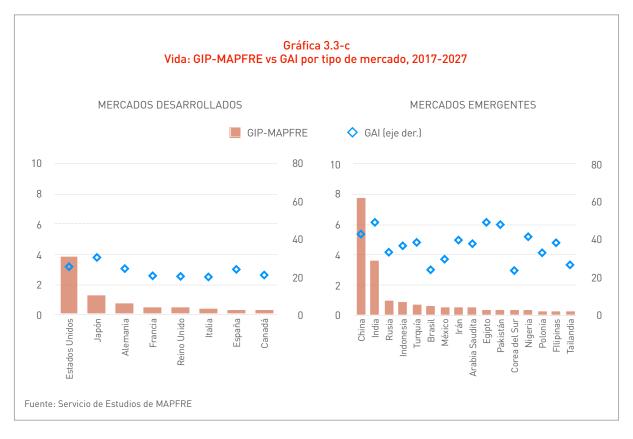
Al mismo tiempo, se comprueba también que algunos mercados emergentes con menor grado de puntuación GIP-MAPFRE tienen, sin embargo, muy elevadas capacidades para cerrar brecha (niveles altos en el indicador GAI). Tal es el caso de Pakistán, Egipto y Nigeria, cuyo indicador iguala o supera al de los países Tier 1. Cabe señalar que Egipto<sup>19</sup> y Nigeria también figuraban altos en su capacidad de reducir brecha en 1997 (véase la Tabla A.2 en el Apéndice I).

Tabla 3.3-b Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 2017\*

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI
		Tier 1		
China	1	7,8	5	42,9
India	3	3,6	2	49,1
Rusia	5	1,0	31	33,3
		Tier 2		
Indonesia	6	0,9	21	36,7
Turquía	8	0,7	15	38,5
Brasil	9	0,6	70	24,0
México	10	0,5	51	29,6
Irán	11	0,5	12	39,7
Arabia Saudita	12	0,5	19	37,8
Egipto	15	0,4	1	49,1
Pakistán	16	0,4	3	47,9
Corea del Sur	18	0,4	74	23,6
Nigeria	19	0,4	8	41,5
Polonia	21	0,3	33	33,0
FIlipinas	23	0,3	16	38,3
Tailandia	24	0,3	60	26,6

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+ Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

<sup>\*</sup> Para efectos comparativos puede consultarse la tabla equivalente para 1997 en el Apéndice I de este informe.



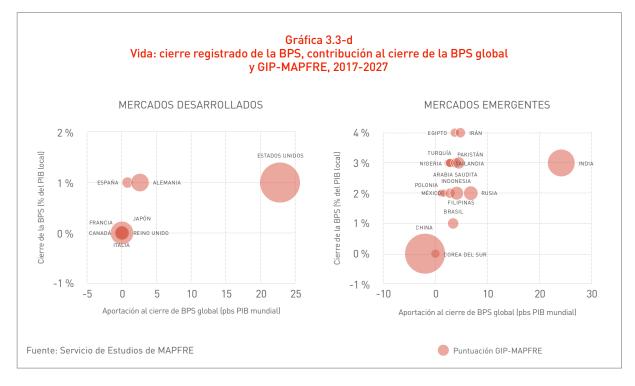
#### Consistencia entre la puntuación y los hechos

La Gráfica 3.3-d ofrece una visión conjunta del cierre registrado de la brecha de aseguramiento medido en porcentaje del PIB de cada mercado del ranking (eje Y), contra la aportación registrada al cierre de la BPS global medida como puntos básicos del PIB mundial (eje X). El tamaño de las esferas indica la puntuación GIP-MAPFRE otorgada a cada mercado al inicio del periodo de referencia. En el caso del GIP-MAPFRE de 1997, los datos son registros reales; en el caso de 2017, los datos corresponden a las simulaciones realizadas. El homólogo para el análisis de 1997 se corresponde con la Gráfica A.3 del Apéndice I.

La gráfica dedicada al ranking de 1997 contra los hechos realizados muestra cómo, efectivamente, hay consistencia entre lo que se predecía (el tamaño de las esferas que da la puntuación GIP-MAPFRE), la contribución al cierre de la brecha de aseguramiento global y el cierre de la BPS local. La relación entre las tres variables es positiva (diagonal y con tamaño creciente de las esferas). Además, se observa que el ranking era acertado clasificando el potencial de aseguramiento según el

GIP-MAPFRE, ya que son pocos los casos que puntúan con contribuciones por debajo de cero y, en todo caso, lo hacen las que tienen puntuaciones muy pequeñas.

Extrapolando la calidad de la predicción para la década 2017-2027 con base en el ranking del GIP-MAPFRE de 2017, pueden destacarse tres aspectos. Primero, que existe una aparente contradicción entre la puntuación que se le da a China (la mayor), lo que se espera en términos de contribución al cierre de brecha global y la capacidad de cierre de la BPS local. Esto se debe a que el cálculo de cierre de BPS empleada en la simulación considera previsiones de crecimiento del PIB y población, mientras que el GIP-MAPFRE se calcula en base al potencial de crecimiento económico realmente registrado hasta la fecha<sup>20</sup>. Por ello, si las previsiones de crecimiento económico apuntan a una caída paulatina del potencial, es esperable que haya disonancias entre el GIP-MAPFRE y las previsiones de la BPS. Segundo, que India es la gran promesa en términos de potencial de aseguramiento, puesto que, como anticipa el GIP-MAPFRE, la previsible contribución al cierre de la brecha global de aseguramiento en el segmento de Vida va a ser enorme (consistente con su bono demográfico), lo que se deberá tanto al



crecimiento del PIB como a la dinámica de la población y, muy especialmente, a la BPS existente en la actualidad. Y tercero que el resto de países que forman el Tier 1 y el Tier 2 dentro del segmento de los mercados emergentes tienen puntuaciones y crecimientos consistentes que anticipan mayor cierre de la brecha global y mayores contribuciones.

Mercados desarrollados: ranking de potencial de aseguramiento (GIP-MAPFRE) y capacidad de cierre de brecha (GAI)

#### GIP-MAPFRE en 2017

En lo que se refiere al segmento de Vida para los mercados desarrollados en 2017, atendiendo al potencial de aseguramiento medido mediante el GIP-MAPFRE, los Estados Unidos y Japón componen el grupo de países Tier 1 (véase la Tabla 3.3-c), mientras que en el pasado (medición de 1997) dicho estrato solo estaba integrado por los Estados Unidos (véase la Tabla A.3 del Apéndice I). El resto de mercados desarrollados integrados en el Tier 2 se corresponde con las cinco mayores economías de la Unión Europea (UE-5) y Canadá.

#### GIP-MAPFRE vs GAI en 2017

Las puntuaciones GIP-MAPFRE y GAI que se presentan en la referida Gráfica 3.3-c, mues-

tran que la capacidad de cerrar brecha (GAI) de los mercados desarrollados es relativamente baja y, de hecho, se corresponde con el último cuartil del ranking. Esto es esperable puesto que se trata de mercados maduros que ya registran altos niveles de penetración asequradora.

Sin embargo, resulta interesante apuntar que el GAI se ha multiplicado por dos durante el periodo 1997-2017 pasando de una puntuación media cercana a 10, a una puntuación en torno al 20 para prácticamente el mismo número de países (para el análisis comparativo con 1997 véase la Gráfica A.2 del Apéndice I).

Este hecho, además, resulta llamativo en la medida en que la puntuación del GIP-MAPFRE apenas ha cambiado entre 1997 y 2017, lo que muestra que se trata de un efecto no relacionado con el crecimiento sino con el aseguramiento en sí. Es decir, lo que ha cambiado ha sido la elasticidad de la demanda de productos de aseguramiento a lo largo del tiempo, comprensible, entre otros aspectos, por las crecientes necesidades de ahorro previsional en un contexto de retos de los sistemas de pensiones de los mercados desarrollados.

Tabla 3.3-c
Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 2017\*

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI			
		Tier 1					
Estados Unidos	2	3,9	64	25,4			
Japón	4	1,3	48	30,3			
Tier 2							
Alemania	7	0,8	68	24,4			
Francia	13	0,5	87	20,6			
Reino Unido	14	0,5	89	20,3			
Italia	17	0,4	91	20,0			
España	20	0,3	71	24,0			
Canadá	22	0,3	84	21,0			

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+

Tier 2: Países del ranking cuyo GÍP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

#### Consistencia entre la puntuación y los hechos

Como en el caso del análisis dedicado a los mercados emergentes, la Gráfica 3.3-d presenta una visión conjunta del cierre registrado de la brecha de aseguramiento medido en porcentaje del PIB de cada mercado del ranking (eje Y), contra la aportación registrada al cierre de la BPS global medida como puntos básicos del PIB mundial (eje X), para el caso de los mercados aseguradores desarrollados.

Asimismo, como antes se indicó, en el caso del GIP-MAPFRE de 1997, los datos son registros reales (1997-2017); en el caso de 2017, los datos con los que se compara son simulaciones realizadas para el período 2017-2027. El homólogo para el análisis de 1997 se corresponde con la Gráfica A.3 del Apéndice I.

En las referidas Gráficas 3.3-c y 3.3-d puede comprobarse cómo la puntuación GIP-MAPFRE y GAI para el caso de los mercados desarrollados considerados es consistente con la mayor aportación al cierre de la brecha global de Estados Unidos y, en menor medida, de Alemania y España.

# 3.4 Resultados del ranking No Vida 2017

#### Concentración

Por lo que se refiere al análisis del ranking correspondiente al segmento de No Vida para 2017, los 4 mercados considerados Tier 1 son China, India, Estados Unidos e Indonesia (véanse la Tabla 3.4-a y la Gráfica 3.4-a). Estos mercados concentran el 56% de potencial de aseguramiento según el GIP-MAPFRE, en tanto que los 25 mercados componen los países Tier 1 y Tier 2 concentran 86% de dicho potencial.

En 1997, el orden y la concentración del ranking respectivo eran diferentes (véase la Tabla A.4 del Apéndice I). El número de países Tier 1 era 6 (China, Estados Unidos, India, Japón, Brasil e Indonesia), y su concentración era 53% (en 2017, Japón y Brasil pasan a Tier 2). El número de países en Tier 2, por tanto, se eleva a 21 y su concentración se ha incrementado de 83% en 1997 a 86% en 2017. El aumento de la concentración en ese lapso puede observarse comparando las Gráficas 3.4-b y A. 4 (del Apéndice I), en donde se aprecia cómo han crecido las puntuaciones de China e India, al igual que ocurre con el caso antes reseñado del segmento de Vida.

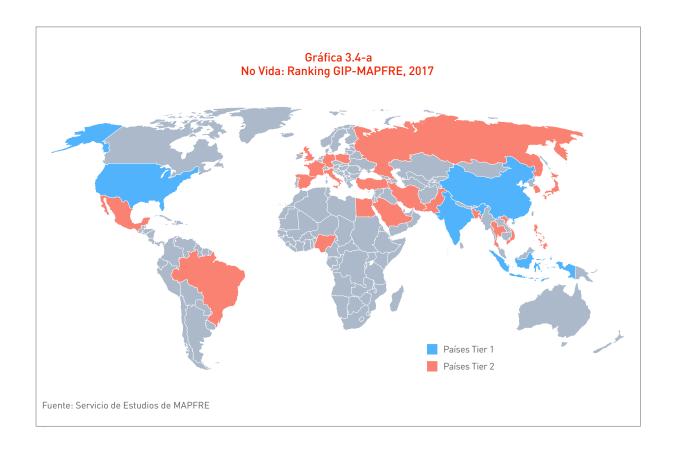
<sup>\*</sup> Para efectos comparativos puede consultarse la tabla equivalente para 1997 en el Apéndice I de este informe.

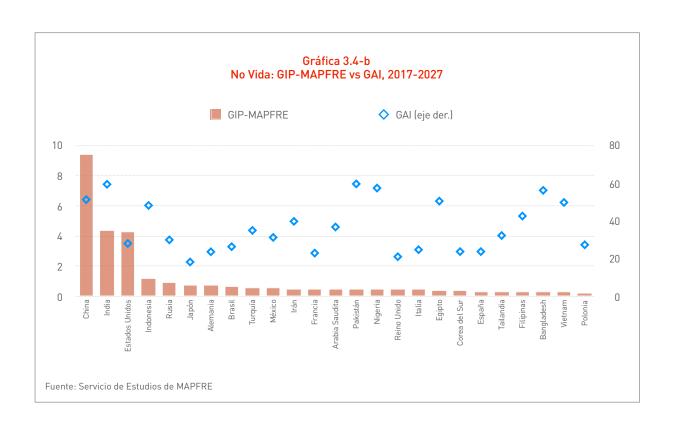
Tabla 3.4-a No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 2017\*

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI
		Tier 1		
China	1	9,4	5	51,4
India	2	4,4	2	59,5
Estados Unidos	3	4,3	53	28,2
Indonesia	4	1,2	8	48,3
		Tier 2		
Rusia	5	0,9	44	30,1
Japón	6	0,8	91	18,4
Alemania	7	0,8	77	23,8
Brasil	8	0,7	63	26,5
Turquía	9	0,6	23	35,1
México	10	0,6	39	31,4
Irán	11	0,5	15	39,9
Francia	12	0,5	80	23,1
Arabia Saudita	13	0,5	19	36,9
Pakistán	14	0,5	1	59,7
Nigeria	15	0,5	3	57,5
Reino Unido	16	0,5	86	21,2
Italia	17	0,5	70	24,9
Egipto	18	0,4	6	50,6
Corea del Sur	19	0,4	74	23,9
España	20	0,3	75	23,9
Tailandia	21	0,3	38	32,4
Filipinas	22	0,3	11	42,7
Bangladesh	23	0,3	4	56,3
Vietnam	24	0,3	7	49,9
Polonia	25	0,2	56	27,5

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+ Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

<sup>\*</sup> Para efectos comparativos puede consultarse la tabla equivalente para 1997 en el Apéndice I de este informe.





# Mercados emergentes vs Mercados desarrollados

En el caso del segmento de No Vida, en la lista de mercados Tier 1 y 2, 18 son mercados emergentes y 7 son mercados desarrollados (véase la Tabla 3.4-a); cabe destacar que la proporción no se ha alterado con respecto a lo que había en 1997 (véase la Tabla A.4 del Apéndice I).

Mercados emergentes: ranking de potencial de aseguramiento (GIP-MAPFRE) y capacidad de cierre de brecha (GAI)

#### GIP-MAPFRE en 2017

Atendiendo al potencial de aseguramiento medido por el GIP-MAPFRE, en 2017 China.

India e Indonesia lideran con margen el ranking y componen el grupo Tier 1, seguidos de cerca por Rusia y Brasil. Destaca cómo Brasil se ha reubicado desde el Tier 1 hasta el Tier 2 entre 1997 y 2017, y cómo Turquía ha escalado desde el puesto 16 hasta el puesto 9 en ese lapso (véanse las Tablas 3.4-b y Tabla a.5 del Apéndice I). Además, todos los movimientos en el ranking No Vida entre 1997 y 2017 pueden consultarse también en las antes referidas Tablas 3.2-b y 3.2-d.

Las puntuaciones GIP-MAPFRE y GAI se presentan en la Gráfica 3.4-c. Comparando estas gráficas en 1997 y en 2017 (Gráfica A.5 del Apéndice I) se confirma que, como ocurrió con el segmento de Vida, en el mercado de No Vida la capacidad para cerrar brecha se ha vuelto más homogénea en 2017, es decir, que hay menos dispersión en la puntuación del GAI

Tabla 3.4-b
No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 2017 \*

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE GIP-MAPFRE		Posición en el ranking global del GAI	GAI
		Tier 1		
China	1	9,4	5	51,4
India	2	4,4	2	59,5
Indonesia	4	1,2	8	48,3
		Tier 2		
Rusia	5	0,9	44	30,1
Brasil	8	0,7	63	26,5
Turquía	9	0,6	23	35,1
México	10	0,6	39	31,4
Irán	11	0,5	15	39,9
Arabia Saudita	13	0,5	19	36,9
Pakistán	14	0,5	1	59,7
Nigeria	15	0,5	3	57,5
Egipto	18	0,4	6	50,6
Corea del Sur	19	0,4	74	23,9
Tailandia	21	0,3	38	32,4
Filipinas	22	0,3	11	42,7
Bangladesh	23	0,3	4	56,3
Vietnam	24	0,3	7	49,9
Polonia	25	0,2	56	27,5

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+

Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

<sup>\*</sup> Para efectos comparativos puede consultarse la tabla equivalente para 1997 en el Apéndice I de este informe.

que la observada en la medición correspondiente a 1997.

#### GIP-MAPFRE vs GAI en 2017

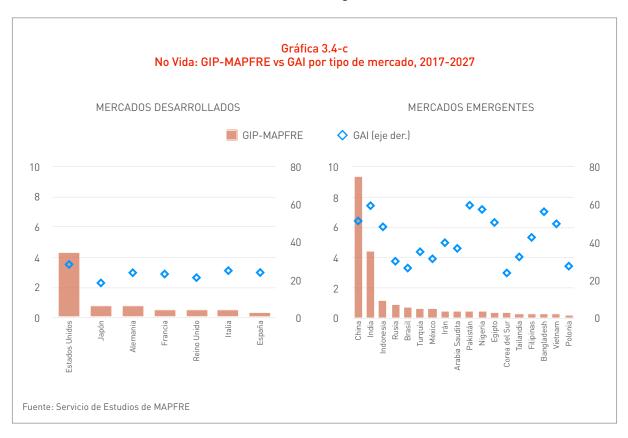
Como se ilustra en la referida Tabla 3.4-b, considerando la capacidad para cerrar la brecha de aseguramiento (GAI) se confirma que tres primeros países del ranking GIP-MAPFRE (China, India e Indonesia) también ostentan puntuaciones elevadas en el GAI, en tanto que Rusia, Brasil, Turquía y México muestran cierto rezago en el indicador.

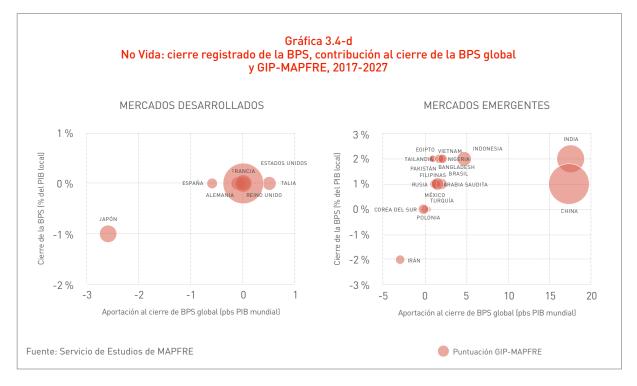
Al mismo tiempo, se confirma también que algunos mercados emergentes con menor grado de puntuación en el GIP-MAPFRE tienen, sin embargo, elevadas capacidades de absorción de brecha de aseguramiento (altos GAI). Tal es el caso de Pakistán, Bangladesh, Nigeria y Egipto que igualan o superan a los países Tier 1. Cabe señalar que Nigeria y Pakistán también figuraban altos en su capacidad de reducir brecha en 1997, en tanto que Irán, que estaba entre los primeros de entonces, ha visto reducida sensiblemente su capacidad para cerrar BPS (véase la Tabla A.5 del Apéndice I).

#### Consistencia entre la puntuación y los hechos

La Gráfica 3.4-d ofrece una visión conjunta del cierre registrado de la brecha de aseguramiento medido en porcentaje del PIB de cada mercado del ranking (eje Y), contra la aportación registrada al cierre de la BPS global medida como puntos básicos del PIB mundial (eje X), para el caso de los mercados aseguradores emergentes analizados. El tamaño de las esferas indica la puntuación del GIP-MAPFRE asignada a cada mercado al inicio de ese mismo periodo. Como en el análisis dedicado al segmento de Vida, el caso del GIP-MAPFRE de 1997 para el segmento de No Vida, los datos son registros reales; en el caso de 2017, los datos corresponden a las simulaciones realizadas. El homólogo para el análisis de 1997 se corresponde con la Gráfica A.6 del Apéndice I.

La gráfica dedicada al ranking GIP-MAPFRE de 1997 contra los hechos realizados muestra cómo hay consistencia entre lo que se predecía (el tamaño de las esferas que da la puntuación GIP-MAPFRE), la contribución al cierre de la brecha global y el cierre de la BPS local. Como se confirmó en el análisis del segmento de Vida, en el de No Vida la relación





entre las tres variables es también positiva (diagonal y con tamaño crecientes de las esferas). Adicionalmente, se observa que el ranking ha resultado bastante acertado clasificando el potencial de aseguramiento según el GIP-MAPFRE en virtud de que solo unos pocos casos se puntúan con contribuciones por debajo de cero y, en todo caso, lo hacen las que tienen puntuaciones muy pequeñas. Lo anterior implica que el instrumento ha funcionado correctamente en 1997 para el caso No Vida de los mercados emergentes.

Extrapolando la calidad de la predicción a la década 2017-2027 con base en el ranking del GIP-MAPFRE de 2017, destacan dos aspectos que ameritan un comentario. Primero, que China y la India son la gran promesa puesto que, como anticipa el GIP-MAPFRE, la previsible contribución al cierre de la brecha global de aseguramiento en el segmento de No Vida va a ser extensiva, lo que se deberá tanto al crecimiento del PIB como a la dinámica de la población, especialmente en la India. Y segundo, que el resto de países que forman el Tier 1 y Tier 2 de mercados emergentes tienen puntuaciones y crecimientos consistentes que anticipan mayor cierre de la brecha global y mayores contribuciones al cierre de la BPS local.

Mercados desarrollados: ranking de potencial de aseguramiento (GIP-MAPFRE) y capacidad de cierre de brecha (GAI)

#### GIP-MAPFRE en 2017

En lo que se refiere al segmento de No Vida para los mercados desarrollados en 2017, atendiendo al potencial de aseguramiento medido por el GIP-MAPFRE, solo el mercado asegurador de los Estados Unidos compone el grupo Tier 1. El resto de países desarrollados considerados que están en el Tier 2 se corresponden con las cinco mayores economías de la Unión Europea (UE-5) y Japón. Asimismo, resulta reseñable que Canadá, que estaba en el grupo Tier 2 en 1997, ya no lo esté en 2017 (véase la Tabla A.6 del Apéndice I).

#### GIP-MAPFRE vs GAI en 2017

Como se desprendió del análisis del segmento de Vida, en el de No Vida las puntuaciones GIP-MAPFRE y GAI que se presentan en la antes referida Gráfica 3.4-c, ilustran que la capacidad de cerrar brecha (GAI) de los mercados desarrollados es relativamente baja (de hecho se corresponde con el último cuartil del ranking), lo cual es esperable puesto que se trata de mercados maduros que ya registran altos niveles de penetración aseguradora. Analizando esta información

Tabla 3.4-c
No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 2017\*

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI
		Tier 1		
Estados Unidos	3	4,3	53	28,2
		Tier 2		
Japón	6	0,8	91	18,4
Alemania	7	0,8	77	23,8
Francia	12	0,5	80	23,1
Reino Unido	16	0,5	86	21,2
Italia	17	0,5	70	24,9
España	20	0,3	75	23,9

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+

Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

respecto a la observada en la medición de 1997 (véase la Gráfica A.5) la baja capacidad potencial de reducción de brecha (GAI) apenas ha cambiado durante los últimos veinte años.

#### Consistencia entre la puntuación y los hechos

Como en el caso del análisis dedicado a los mercados emergentes dentro del segmento de No Vida, la Gráfica 3.4-d presenta una visión conjunta del cierre registrado de la brecha de aseguramiento medido en porcentaje del PIB de cada mercado del ranking (eje Y), contra la aportación registrada al cierre de la BPS global medida como puntos básicos del PIB mundial (eje X), para el caso de los mercados ase-

guradores desarrollados. Como antes se indicó, en el caso del GIP-MAPFRE de 1997, los datos con los que se compara son registros reales; en el caso de 2017, los datos que sirven para comparación son las simulaciones realizadas (2017-2027). El homólogo para el análisis de 1997 se corresponde con la Gráfica A.6 del Apéndice I.

Del análisis de la gráfica correspondiente a 2017, puede confirmarse cómo la puntuación GIP-MAPFRE y GAI es consistente con la mayor aportación al cierre de la brecha global de los Estados Unidos y, en menor medida, de España e Italia.

<sup>\*</sup> Para efectos comparativos puede consultarse la tabla equivalente para 1997 en el Apéndice I de este informe.

## 4. Conclusiones

#### La Brecha de Protección del Seguro

En este informe se ha presentado una medida de la Brecha de Protección de Seguro (BPS) y se ha analizado su dinámica en el tiempo por segmentos (Vida y No Vida) y mercados. En este sentido, la BPS actual se ubica en torno a 650 puntos básicos de PIB mundial, lo que supone aproximadamente 5 billones de dólares.

De esta, la brecha de aseguramiento en el segmento de Vida supone más de dos veces la de No Vida. Esta estructura de la BPS es el resultado de una brecha de aseguramiento de partida mayor en el caso de Vida pero también de dinámicas diferentes, puesto que la ampliación de la BPS en el segmento de Vida ha sido cuatro veces mayor que la ampliación de la brecha de aseguramiento del negocio No Vida entre 1997 y 2017, mientras que la BPS del segmento de Vida ha crecido en torno al 200%, la de No Vida lo ha hecho tan solo en 50%.

Por otra parte, la mayor contribución a la BPS global se ha producido en los mercados emergentes, los cuales suponen el 75% de la brecha de aseguramiento en el segmento de Vida y el 90% de la BPS de No Vida. De entre los mercados emergentes, que suponen más de dos terceras partes de la muestra, los BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica) son responsables aproximadamente de más de la mitad de la BPS.

Es importante destacar que aunque la brecha de aseguramiento representa aproximadamente el doble que hace 20 años en términos del PIB global, en términos del tamaño del mercado asegurador ha tendido a estabilizarse y, desde hace algunos años, a descender. Ello se ha debido fundamentalmente a que los mercados emergentes han reducido la BPS en términos del mercado real hasta la mitad aproximadamente, tanto en los segmentos de Vida como de No Vida. Los mercados desarrollados, por su parte, han mantenido una bre-

cha de aseguramiento relativamente estable y baja a lo largo del tiempo. Es destacable, sin embargo, que en el caso del segmento de Vida la BPS en los mercados desarrollados se ha abierto ligeramente durante la última década evidenciando los problemas existentes con el sistema previsional (dado que el seguro Vida constituye uno de los mecanismos complementarios dentro de los sistemas previsionales).

El análisis de los mecanismos que gobiernan la dinámica de la BPS ha permitido entender que su mecánica depende de determinadas condiciones de partida, de dinámicas macroeconómicas y demográficas particulares y, de manera consistente, la reducción del diferencial de dichas condiciones frente a un parámetro (benchmark), en la medida en que todas estas fuerzas están gobernadas por la convergencia económica, demográfica y sectorial.

En este sentido, se ha detallado cómo la brecha de aseguramiento se cierra crecientemente si la BPS inicial es más amplia, la densidad y la penetración menor, la renta per cápita relativa desfavorable para el país analizado, la elasticidad de las primas a la renta es mayor, y el diferencial de crecimiento de la renta per cápita es igualmente mayor.

#### El análisis de la BPS y el GIP-MAPFRE

Este análisis del comportamiento y dinámica de la brecha de aseguramiento ha permitido:

- Obtener un instrumento para hacer simulaciones de la BPS con base en dichas condiciones previas y en previsiones macroeconómicas, y
- 2) Crear un indicador adelantado (el GIP-MAPFRE) que emplee dichas variables para puntuar de manera consistente los mercados aseguradores de dos maneras:

- a) Según su capacidad para cerrar su propia BPS (el Gap Absorption Index, GAI), y
- b) Según su capacidad para aportar al cierre de la brecha global, que es a lo que se asimila el potencial asegurador (el Global Insurance Potential Index, GIP-MAPFRE). En particular, el GIP-MAPFRE constituye una medida para identificar y catalogar los diferentes mercados aseguradores en función de su potencial de crecimiento.

A lo largo de este informe, se ha comprobado que el GIP-MAPFRE hace previsiones consistentes con el comportamiento real observado. Es decir, que allí donde el indicador puntúa un amplio potencial asegurador efectivamente se producen las mayores contribuciones al cierre de la BPS global medido en puntos básicos del PIB mundial.

De esta forma, el GIP-MAPFRE ha sido empleado para establecer una lista ordenada (ranking) de mercados aseguradores que potencialmente serán relevantes contribuidores al cierre de la BPS global y, por lo tanto, que tienen elevado potencial para el futuro del negocio asegurador en los segmentos de Vida y de No Vida.

Las conclusiones que se extraen de este indicador es que los mercados más aventajados son los que se esperaría por su tamaño (por tener actualmente una amplia BPS) o por su capacidad para cerrar dicha brecha de aseguramiento. Para 2017 estos son los países de los BRICS, otros mercados emergentes grandes y los mercados de los países que conforman el G7.

No obstante, es importante señalar que se observa una salvedad. En algunos mercados, el elevado GIP-MAPFRE se debe más a su tamaño que a su capacidad de cerrar brecha de aseguramiento, la cual es limitada en ciertos mercados emergentes (como ocurre en algunos mercados rezagados de América Latina y Europa Emergente) y virtualmente nula en mercados desarrollados que ya han alcanzado un alto grado de madurez y desarrollo. Además, llama la atención que durante los últimos 20 años el orden de estos mercados en ambos rankings (Vida y No Vida) no cambia sustancialmente, limitándose en todo caso a algunos desplazamientos dentro del grupo amplio de países. Dicho sea esto, sí se observa que la capacidad de cerrar la brecha de aseguramiento tiene cierta inercia, pudiéndose decir que quienes lo han hecho en el pasado también lo harán en el futuro.

## **Apéndice I**

## Tablas y gráficas complementarias

Como complemento al análisis del GIP-MAPFRE (*Global Insurance Potential Index*) y del indicador de GAI (*Gap Absorption Index*), se incluyen las siguientes Tablas y Gráficas (referidas en el texto del informe):

#### **Tablas**

Tabla A.1	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 1997
Tabla A.2	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 1997
Tabla A.3	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 1997
Tabla A.4	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 1997
Tabla A.5	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 1997
Tabla A.6	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 1997
Tabla A.7	No Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997
Tabla A.8	Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997
Tabla A.9	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017
Tabla A.10	Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017

#### **Gráficas**

Gráfica A.1	Vida: GIP-MAPFRE vs GAI, 1997 -2017
Gráfica A.2	Vida: GIP-MAPFRE vs GAI por tipo de mercado, 1997 -2017
Gráfica A.3	Vida: cierre registrado de la BPS, contribución al cierre de la BPS global y GIP-MAPFRE, 1997 -2017
Gráfica A.4	No Vida: GIP-MAPFRE vs GAI, 1997 -2017
Gráfica A.5	No Vida: GIP-MAPFRE vs GAI por tipo de mercado, 1997 -2017
Gráfica A.6	No Vida: cierre registrado de la BPS, contribución al cierre de la BPS global y GIP-MAPFRE, 1997 -2017
Gráfica A.7	BPS No Vida: niveles observados y simulados, 1990-2017
Gráfica A.8	BPS Vida: niveles observados y simulados, 1990-2017

Tabla A.1 Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 1997

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI	
		Tier 1			
China	1	3,2	6	47,7	
Estados Unidos	2	2,9	65	14,1	
India	3	2,4	3	60,3	
Indonesia	4	1,0	9	41,0	
		Tier 2			
Japón	5	0,7	89	9,8	
Brasil	6	0,7	41	21,2	
Alemania	7	0,6	74	12,0	
Irán	8	0,6	11	40,0	
México	9	0,5	43	20,6	
Arabia Saudita	10	0,4	21	27,7	
Pakistán	11	0,4	4	52,8	
Nigeria	12	0,4	2	70,6	
Italia	13	0,4	73	12,0	
Rusia	14	0,3	56	16,1	
Francia	15	0,3	86	10,0	
Turquía	16	0,3	28	24,5	
Reino Unido	17	0,3	91	9,3	
Egipto	18	0,3	12	36,8	
Tailandia	19	0,3	26	25,0	
Vietnam	20	0,2	1	71,4	
Canadá	21	0,2	76	11,9	
España	22	0,2	78	11,8	
Corea del Sur	23	0,2	82	10,8	
Argelia	24	0,2	14	34,3	
Filipinas	25	0,2	15	31,1	

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+

Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

Tabla A.2 Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 1997

Nombre	Posición en el ranking global del	GIP-MAPFRE	Posición en el	GAI	
Nothbre	GIP-MAPFRE	OII -MAIT RE	ranking global del GAI		
		Tier 1			
China	1	3,2	6	47,7	
India	3	2,4	3	60,3	
Indonesia	4	1,0	9	41,0	
		Tier 2			
Brasil	6	0,7	41	21,2	
Irán	8	0,6	11	40,0	
México	9	0,5	43	20,6	
Arabia Saudita	10	0,4	21	27,7	
Pakistán	11	0,4	4	52,8	
Nigeria	12	0,4	2	70,6	
Rusia	14	0,3	56	16,1	
Turquía	16	0,3	28	24,5	
Egipto	18	0,3	12	36,8	
Tailandia	19	0,3	26	25,0	
Vietnam	20	0,2	1	71,4	
Corea del Sur	23	0,2	82	10,8	
Argelia	24	0,2	14	34,3	
Filipinas	25	0,2	15	31,1	

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+

Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

Tabla A.3 Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 1997

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI
		Tier 1		
Estados Unidos	2	2,9	65	14,1
		Tier 2		
Japón	5	0,7	89	9,8
Alemania	7	0,6	74	12,0
Italia	13	0,4	73	12,0
Francia	15	0,3	86	10,0
Reino Unido	17	0,3	91	9,3
Canadá	21	0,2	76	11,9
España	22	0,2	78	11,8

Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+ Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

Tabla A.4 No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 1997

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI
		Tier 1		
China	1	4,1	2	60,5
Estados Unidos	2	4,0	75	19,2
India	3	2,3	3	57,2
Japón	4	1,4	79	18,3
Brasil	5	1,3	17	38,0
Indonesia	6	1,2	8	50,9
		Tier 2		
Irán	7	0,8	6	52,5
México	8	0,7	31	32,8
Alemania	9	0,7	90	14,6
Ucrania	10	0,6	67	19,9
Arabia Saudita	11	0,5	32	32,7
Rusia	12	0,5	63	23,1
Francia	13	0,5	92	14,3
Italia	14	0,5	93	14,1
Corea del Sur	15	0,4	53	24,9
Turquía	16	0,4	30	33,2
Pakistán	17	0,4	7	51,6
Egipto	18	0,4	10	44,9
Nigeria	19	0,3	4	56,9
Tailandia	20	0,3	39	31,3
Canadá	21	0,3	86	15,6
Polonia	22	0,3	46	30,4
Argentina	23	0,2	56	24,2
Colombia	24	0,2	13	39,5
España	25	0,2	95	13,6

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+ Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

Tabla A.5 No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 1997

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI						
Tier 1										
China	1	4,1	2	60,5						
India	3	2,3	3	57,2						
Brasil	5	1,3	17	38,0						
Indonesia	6	1,2	8	50,9						
		Tier 2								
Irán	7	0,8	6	52,5						
México	8	0,7	31	32,8						
Ucrania	10	0,6	67	19,9						
Arabia Saudita	11	0,5	32	32,7						
Rusia	12	0,5	63	23,1						
Corea del Sur	15	0,4	53	24,9						
Turquía	16	0,4	30	33,2						
Pakistán	17	0,4	7	51,6						
Egipto	18	0,4	10	44,9						
Nigeria	19	0,3	4	56,9						
Tailandia	20	0,3	39	31,3						
Polonia	22	0,3	46	30,4						
Argentina	23	0,2	56	24,2						
Colombia	24	0,2	13	39,5						

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+ Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

Tabla A.6 No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 1997

Nombre	Posición en el ranking global del GIP-MAPFRE	GIP-MAPFRE	Posición en el ranking global del GAI	GAI
		Tier 1		
Estados Unidos	2	4,0	75	19,2
Japón	4	1,4	79	18,3
		Tier 2		
Alemania	9	0,7	90	14,6
Francia	13	0,5	92	14,3
Italia	14	0,5	93	14,1
Canadá	21	0,3	86	15,6
España	25	0,2	95	13,6

Fuente: Servicio de Estudios de MAPFRE

Tier 1: Subconjunto del Tier 2 cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el percentil 95+

Tier 2: Países del ranking cuyo GIP-MAPFRE les sitúa en el cuartil más alto de la lista

Tabla A.7 No Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997

No Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997									
	GIP-MA	PFRE 1997	GAI	1997	Cierre de BP	S 1997-2017		BPS (% PIB)	
Mercado	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	PIB global (pbs)	% del mercado	1997	2017	Diferencia 1997-2017
China	1	4,09	2	60,48	26,64	6,86	7,0 %	3,1 %	3,9 %
Estados Unidos	2	3,99	75	19,23	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
India	3	2,28	3	57,21	4,73	1,46	10,5 %	9,3 %	1,2 %
Japón	4	1,40	79	18,31	-5,83	1,42	0,6 %	1,3 %	-0,8 %
Brasil	5	1,31	17	37,95	-0,91	0,14	2,5 %	2,7 %	-0,3 %
Indonesia	6	1,24	8	50,93	5,52	0,24	12,0 %	9,7 %	2,3 %
Irán	7	0,76	6	52,46	11,54	-0,05	14,0 %	6,1 %	8,0 %
México	8	0,72	31	32,79	-0,64	-0,01	4,5 %	4,7 %	-0,3 %
Alemania	9	0,71	90	14,58	-0,47	1,39	0,0 %	0,1 %	-0,1 %
Reino Unido	10	0,64	67	19,90	-3,20	6,40	0,3 %	1,3 %	-1,0 %
Arabia Saudita	11	0,51	32	32,69	7,41	-0,02	10,3 %	5,5 %	4,8 %
Rusia	12	0,47	63	23,06	-0,43	0,28	5,6 %	5,8 %	-0,2 %
Francia	13	0,46	92	14,34	-0,67	0,86	0,1 %	0,4 %	-0,2 %
Italia	14	0,46	93	14,10	-2,05	-0,00	1,1 %	1,7 %	-0,6 %
Corea del Sur	15	0,42	53	24,88	0,28	-0,16	0,2 %	0,0 %	0,2 %
Turquía	16	0,42	30	33,19	1,18	0,13	7,0 %	6,1 %	0,9 %
Pakistán	17	0,41	7	51,60	2,46	0,02	14,7 %	11,6 %	3,1 %
Agipto	18	0,36	10	44,92	-3,22	0,03	11,1 %	15,1 %	-4,0 %
Nigeria	19	0,33	4	56,86	4,20	0,12	17,1 %	9,9 %	7,2 %
Tailiandoa	20	0,33	39	31,32	0,28	0,03	5,2 %	4,9 %	0,3 %
Canadá	21	0,28	86	15,62	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Polonia	22	0,25	46	30,36	0,05	0,05	3,1 %	3,0 %	0,1 %
Argentina	23	0,24	56	24,23	1,08	-0,17	2,9 %	1,8 %	1,1 %
Colombia	24	0,24	13	39,51	0,40	-0,00	4,2 %	3,5 %	0,7 %
España	25	0,23	95	13,57	-0,19	0,02	0,8 %	0,9 %	-0,1 %
Filipinas	26	0,22	14	38,34	-0,90	0,04	6,6 %	8,2 %	-1,6 %
Venezuela	27	0,21	34	32,07	n.d.	-0,07	4,7 %	n.d.	n.d.
Malasia	28	0,20	37	31,60	-2,11	0,12	2,8 %	6,1 %	-3,3 %
Australia	29	0,20	71	19,69	-0,02	0,02	0,0 %	0,0 %	-0,0 %
Vietnam	30	0,19	1	60,54	1,66	0,00	13,0 %	7,8 %	5,3 %
Argelia	31	0,16	36	31,70	0,43	0,01	11,4 %	10,5 %	0,8 %
EAU	32	0,16	38	31,36	2,69	-0,02	6,5 %	1,3 %	5,2 %
Holanda	33	0,15	85	15,79	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Bangladesh	34	0,14	12	40,71	-0,01	0,00	8,5 %	8,5 %	-0,0 %
Hong Kong	35	0,12	47	29,40	0,66	-0,07	1,9 %	0,2 %	1,7 %
Rumania	36	0,12	15	38,22	0,97	0,00	9,2 %	6,1 %	3,2 %
Singapur	37	0,12	26	34,31	-0,15	0,02	2,7 %	3,1 %	-0,5 %
República Checa	38	0,11	40	31,32	0,01	0,01	3,2 %	3,1 %	0,0 %
Sudáfrica	39	0,10	94	13,73	-1,02	0,11	0,3 %	1,7 %	-1,4 %
Perú	40	0,10	27	34,10	-0,13	0,01	5,0 %	5,4 %	-0,4 %
Ucrania	41	0,10	55	24,27	0,96	-0,00	9,2 %	6,8 %	2,3 %
Grecia	42	0,10	64	22,71	-0,17	-0,02	3,0 %	3,4 %	-0,4 %
Chile	43		33			0,00			
		0,10		32,58	0,10		3,0 %	2,7 %	0,3 %
Bélgica Kuwait	44	0,09	87	14,93	-0,41	0,13	0,3 %	1,0 %	-0,7 %
Kuwait	45	0,09	23	34,79	0,29	0,00	8,4 %	7,2 %	1,2 %
Suiza	46	0,08	89	14,64	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Suecia	47	0,08	88	14,92	-0,28	0,04	1,1 %	1,6 %	-0,5 %
Kazakhstan	48	0,08	41	30,98	1,09	0,00	13,2 %	8,8 %	4,5 %

Tabla A.7 (continuación) No Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997

	GIP-MAF	PFRE 1997	GAI	1997	Cierre de BP	S 1997-2017		BPS (% PIB)	
Mercado	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	PIB global (pbs)	% del mercado	1997	2017	Diferencia 1997-2017
Sri Lanka	49	0,07	11	43,91	0,25	0,00	10,6 %	9,1 %	1,5 %
Austria	50	0,07	91	14,51	-0,25	0,07	0,0 %	0,5 %	-0,5 %
Portugal	51	0,06	83	16,35	-0,31	0,01	1,0 %	1,8 %	-0,8 %
Noruega	52	0,06	66	19,98	-0,04	0,01	1,3 %	1,4 %	-0,1 %
Israel	53	0,06	68	19,88	-0,18	0,04	0,6 %	1,1 %	-0,6 %
Ecuador	54	0,06	25	34,50	0,38	-0,00	5,8 %	3,6 %	2,2 %
Omán	55	0,06	28	33,88	0,88	-0,00	10,5 %	5,3 %	5,2 %
Hungría	56	0,06	62	23,16	-0,24	0,01	3,4 %	4,4 %	-1,0 %
Serbia	57	0,05	5	52,48	0,06	0,00	5,4 %	4,9 %	0,5 %
Dinamarca	58	0,05	82	16,83	-0,05	-0,00	0,5 %	0,7 %	-0,2 %
Finlandia	59	0,05	77	18,76	-0,11	0,00	1,1 %	1,5 %	-0,4 %
Irlanda	60	0,04	65	21,66	-0,43	0,11	0,4 %	2,6 %	-2,2 %
Guatemala	61	0,04	18	37,88	0,20	0,00	6,4 %	4,6 %	1,8 %
Marruecos	62	0,04	70	19,74	-0,16	0,00	3,2 %	3,9 %	-0,7 %
Nueva Zelanda	63	0,04	59	23,48	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Kenia	64	0,04	22	35,57	0,10	0,00	5,1 %	4,2 %	0,9 %
República Eslovaca	65	0,04	42	30,87	-0,13	0,00	2,8 %	3,8 %	-1,0 %
Bulgaria	66	0,04	29	33,32	0,57	-0,00	9,3 %	4,3 %	5,0 %
Angola	67	0,04	9	48,23	0,67	0,00	13,1 %	4,5 %	8,6 %
Rep. Dominicana	68	0,04	24	34,69	-0,08	0,00	4,6 %	5,4 %	-0,7 %
Túnez	69	0,03	60	23,30	-0,29	0,00	3,9 %	6,4 %	-2,5 %
Líbano	70	0,03	20	36,03	-0,04	0,00	1,7 %	2,3 %	-0,5 %
Uruguay	71	0,02	45	30,36	-0,05	0,00	2,2 %	2,8 %	-0,6 %
Lituania	72	0,02	16	38,14	0,07	0,00	6,5 %	5,4 %	1,1 %
El Salvador	73	0,02	21	35,59	0,08	-0,00	5,2 %	3,8 %	1,4 %
Croacia	74	0,02	72	19,57	-0,17	0,00	1,8 %	3,4 %	-1,6 %
	75		48						
Jordania Costa Rica	76	0,02	49	29,09	0,14	0,00	6,0 %	2,2 %	2,3 %
Zimbabue	77	0,02	54	24,32	0,03	-0,00	3,0 % 4,3 %	4,1 %	0,8 %
Jamaica	78	0,01	19	36,46		-0,00			0,2 %
					0,04		1,7 %	0,7 %	
Bahrain	79	0,01	52	25,79	0,10	0,00	5,5 %	3,4 %	2,1 %
Panamá	80	0,01	61	23,21	-0,05	0,00	1,7 %	2,8 %	-1,1 %
Macao	81	0,01	43	30,80	0,00	0,00	4,4 %	4,3 %	0,1 %
Latvia	82	0,01	50	27,03	0,04	0,00	4,9 %	3,8 %	1,1 %
Eslovenia	83	0,01	96	11,46	-0,00	0,00	0,0 %	0,1 %	-0,1 %
Luxemburgo	84	0,01	76	18,83	-0,04	0,00	0,7 %	1,7 %	-1,0 %
Chipre	85	0,01	57	24,07	0,01	-0,00	1,6 %	1,4 %	0,3 %
Estonia	86	0,01	51	26,17	0,02	0,00	3,8 %	3,2 %	0,6 %
Botswana	87	0,01	58	23,65	-0,03	0,00	5,2 %	6,3 %	-1,0 %
Trinidad y Tobago	88	0,01	74	19,36	-0,00	0,00	2,7 %	2,7 %	-0,0 %
Bahamas	89	0,00	35	31,97	0,00	-0,00	0,2 %	0,0 %	0,2 %
Namibia	90	0,00	69	19,86	0,01	0,00	2,9 %	2,6 %	0,3 %
Mauricio	91	0,00	78	18,70	-0,03	0,00	2,1 %	3,5 %	-1,3 %
Islandia	92	0,00	84	16,05	-0,01	0,00	0,6 %	1,0 %	-0,4 %
Malta	93	0,00	73	19,42	-0,03	0,00	1,3 %	3,2 %	-2,0 %
Barbados	94	0,00	80	18,29	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Liechtenstein	95	0,00	44	30,65	n.d.	0,00	0,0 %	n.d.	n.d.
Katar	96	0,00	81	17,89	0,00	0,00	0,0 %	3,5 %	-3,5 %

Tabla A.8 Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997

				ng según Gl		., ., .,			
	GIP-MAI	PFRE 1997	GAI	1997	Cierre de BPS 1997-2017		BPS (% PIB)		
Mercado	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	PIB global (pbs)	% del mercado	1997	2017	Diferenci 1997-201
China	1	3,22	6	47,71	37,12	9,35	11,0 %	5,6 %	5,5 %
Estados Unidos	2	2,94	65	14,14	-39,99	362,33	0,9 %	2,8 %	-1,9 %
India	3	2,41	3	60,33	12,67	2,35	13,5 %	10,3 %	3,2 %
Indonesia	4	1,00	9	40,99	17,11	0,13	18,8 %	11,8 %	7,0 %
Japón	5	0,75	89	9,81	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Brasil	6	0,73	41	21,16	4,36	-0,19	6,5 %	5,2 %	1,3 %
Alemania	7	0,59	74	12,03	-7,86	6,98	1,8 %	3,4 %	-1,6 %
Irán	8	0,58	11	39,95	4,47	0,01	23,5 %	20,4 %	3,1 %
México	9	0,45	43	20,61	-4,05	0,17	7,5 %	9,3 %	-1,8 %
Arabia Saudita	10	0,43	21	27,73	4,79	0,00	17,5 %	14,4 %	3,1 %
Pakistán	11	0,42	4	52,80	3,77	0,01	22,6 %	17,8 %	4,7 %
Nigeria	12	0,41	2	70,58	8,04	0,01	30,2 %	16,4 %	13,8 %
Italia	13	0,39	73	12,04	9,83	-5,19	3,0 %	0,0 %	3,0 %
Rusia	14	0,33	56	16,12	-8,37	0,77	8,3 %	12,4 %	-4,1 %
Francia	15	0,32	86	9,97	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Turquía	16	0,31	28	24,55	-2,75	0,06	12,0 %	14,2 %	-2,2 %
Reino Unido	17	0,30	91	9,33	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Egipto	18	0,30	12	36,78	-5,40	0,01	18,6 %	25,3 %	-6,7 %
Tailandia	19	0,26	26	24,98	4,37	-0,03	9,6 %	5,4 %	4,2 %
Vietnam	20	0,23	1	71,39	3,03	0,00	22,0 %	12,4 %	9,6 %
Canadá	21	0,22	76	11,91	-1,36	0,99	1,8 %	2,5 %	-0,7 %
España	22	0,20	78	11,76	-2,35	0,76	2,8 %	4,2 %	-1,4 %
Corea del Sur	23	0,18	82	10,80	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Venezuela	24	0,18	22	27,42	n.d.	-0,00	14,1 %	n.d.	n.d.
Argelia	25	0,18	14	34,25	-0,34	0,00	19,8 %	20,5 %	-0,7 %
Filipinas	26	0,17	15	31,10	-0,69	0,03	10,9 %	12,2 %	-1,2 %
Bangladesh	27	0,16	5	48,22	-0,23	0,01	12,6 %	13,3 %	-0,7 %
Polonia	28	0,15	47	18,27	-1,24	0,07	8,3 %	9,8 %	-1,5 %
Colombia	29	0,15	27	24,86	-0,65	0,02	9,8 %	10,8 %	-1,1 %
Argentina	30	0,15	63	14,53	-1,74	0,05	5,8 %	7,5 %	-1,7 %
Malasia	31	0,14	37	21,46	-0,18	0,05	6,4 %	6,7 %	-0,3 %
Ucrania	32	0,12	20	28,91	-1,11	0,00	15,4 %	18,0 %	-2,7 %
EAU	33	0,11	42	21,06	1,64	0,00	11,8 %	8,6 %	3,2 %
Holanda	34	0,10	83	10,76	-3,94	2,03	0,0 %	4,1 %	-4,1 %
Australia	35	0,10	92	9,30	-2,92	2,38	0,0 %	2,9 %	-2,9 %
Rumania	36	0,09	16	31,02	0,91	0,00	15,8 %	12,8 %	3,0 %
Sudáfrica	37	0,09	77	11,78	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Kazakhstan	38	0,09	13	34,96	1,01	0,00	20,5 %	16,4 %	4,1 %
República Checa	39	0,08	39	21,31	0,47	0,01	9,5 %	8,2 %	1,3 %
Sri Lanka	40	0,07	10	40,37	0,36	0,00	18,1 %	15,9 %	2,2 %
Bélgica	41	0,07	80	11,16	-0,34	0,04	1,7 %	2,2 %	-0,6 %
Grecia	42	0,06	67	13,95	-0,91	-0,00	4,8 %	6,9 %	-2,1 %
Kuwait	43	0,06	29	24,14	0,30	0,00	14,8 %	13,5 %	1,2 %
Perú	44	0,06	45	19,11	-0,22	0,00	9,1 %	9,9 %	-0,7 %
Austria	45	0,05	79	11,25	-1,01	0,10	2,4 %	4,5 %	-2,1 %
Marruecos	46	0,05	25	25,08	-0,49	0,00	9,1 %	11,4 %	-2,3 %
Kenia	47	0,05	8	46,82	0,57	0,00	14,9 %	9,9 %	5,0 %
Chile	48	0,05	53	16,88	-0,09	0,02	3,6 %	3,9 %	-0,3 %

Tabla A.8 (continuación) Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997

	GIP-MAF	PFRE 1997	GAI	1997	Cierre de BF	PS 1997-2017		BPS (% PIB)	
Mercado	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	PIB global (pbs)	% del mercado	1997	2017	Diferencia 1997-2017
Singapur	49	0,05	60	15,02	0,41	-0,03	1,2 %	0,0 %	1,2 %
Portugal	50	0,05	69	12,97	0,20	-0,02	3,4 %	2,9 %	0,5 %
Suiza	51	0,05	95	8,84	-0,52	0,42	0,0 %	1,0 %	-1,0 %
Suecia	52	0,05	93	9,15	0,28	-0,08	1,1 %	0,6 %	0,5 %
Hong Kong	53	0,05	75	11,93	0,79	-0,09	2,0 %	0,0 %	2,0 %
Omán	54	0,05	23	27,15	0,81	0,00	19,1 %	14,3 %	4,8 %
Ecuador	55	0,04	35	22,96	0,01	0,00	9,8 %	9,7 %	0,1 %
Israel	56	0,04	71	12,57	-0,16	0,04	2,3 %	2,8 %	-0,5 %
Angola	57	0,04	7	47,13	0,82	0,00	19,0 %	8,6 %	10,5 %
Hungría	58	0,04	59	15,08	-0,16	0,00	8,1 %	8,7 %	-0,7 %
Bulgaria	59	0,04	17	30,78	0,61	0,00	18,6 %	13,2 %	5,3 %
Noruega	60	0,03	88	9,91	-0,12	0,03	1,8 %	2,2 %	-0,4 %
Guatemala	61	0,03	24	26,02	0,19	0,00	11,4 %	9,7 %	1,7 %
Dinamarca	62	0,03	94	9,02	0,19	-0,04	0,6 %	0,0 %	0,6 %
Túnez	63	0,03	31	23,92	-0,87	0,00	10,1 %	17,7 %	-7,6 %
Finlandia	64	0,03	85	10,05	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Rep. Dominicana	65	0,03	30	23,93	-0,26	0,00	9,8 %	12,2 %	-2,4 %
Nueva Zelanda	66	0,02	68	13,57	-0,24	0,02	3,1 %	4,5 %	-1,4 %
Serbia	67	0,02	36	22,49	-0,53	0,00	7,9 %	13,1 %	-5,2 %
República Eslovaca	68	0,02	51	17,43	-0,12	0,00	7,6 %	8,5 %	-0,9 %
Irlanda	69	0,02	90	9,74	0,00	0,00	0,0 %	0,0 %	0,0 %
Croacia	70	0,02	49	17,92	-0,15	0,00	7,6 %	9,1 %	-1,5 %
Jordania	71	0,02	19	29,62	0,15	0,00	14,2 %	11,8 %	2,4 %
Zimbabue	72	0,02	18	30,76	-0,07	0,00	5,2 %	6,4 %	-1,2 %
Líbano	73	0,02	38	21,40	-0,03	0,00	7,6 %	8,0 %	-0,4 %
Lituania	74	0,01	33	23,63	0,04	0,00	10,9 %	10,1 %	0,7 %
El Salvador	75	0,01	34	23,49	-0,00	0,00	9,8 %	9,8 %	-0,0 %
Costa Rica	76	0,01	44	20,31	0,07	0,00	8,8 %	7,7 %	1,1 %
Bahrain	77	0,01	32	23,74	0,12	0,00	12,9 %	10,4 %	2,5 %
Uruguay	78	0,01	64	14,43	-0,04	0,00	5,7 %	6,3 %	-0,5 %
Eslovenia	79	0,01	66	14,02	-0,04	0,00	5,6 %	6,1 %	-0,5 %
Panamá	80	0,01	46	18,64	-0,04	0,00	7,3 %	8,1 %	-0,8 %
Jamaica	81	0,01	48	18,09	-0,02	-0,00	5,7 %	6,3 %	-0,6 %
Latvia	82	0,01	54	16,74	0,04	0,00	10,6 %	9,6 %	1,0 %
Trinidad y Tobago	83	0,01	55	16,73	-0,13	0,00	3,3 %	7,1 %	-3,8 %
Macao	84	0,01	57	15,75	0,05	0,01	4,6 %	3,2 %	1,4 %
Botswana	85	0,01	50	17,91	0,03	0,00	9,6 %	8,5 %	1,0 %
Luxemburgo	86	0,00	81	10,90	0,01	0,01	2,9 %	2,7 %	0,2 %
Chipre	87	0,00	61	14,74	-0,06	0,00	3,1 %	5,1 %	-2,0 %
Namibia	88	0,00	40	21,26	0,12	-0,00	6,9 %	0,5 %	6,5 %
Estonia	89	0,00	62	14,55	0,03	0,00	9,4 %	8,3 %	1,0 %
Mauricio	90	0,00	52	17,19	-0,05	0,00	4,8 %	7,1 %	-2,3 %
Islandia	91	0,00	70	12,57	0,00	0,00	4,2 %	4,1 %	0,1 %
Malta	92	0,00	58	15,47	0,02	0,00	5,3 %	3,6 %	1,7 %
Bahamas	93	0,00	72	12,08	-0,04	0,00	0,5 %	3,0 %	-2,5 %
Barbados	94	0,00	87	9,95	-0,04	-0,00	3,0 %	3,0 %	-0,0 %
Liechtenstein	95	0,00	84	10,58		0,00	0,0 %		n.d.
					n.d.			n.d.	
Katar	95	0,00	96	7,92	0,00	0,00	0,0 %	11,3 %	-11,3 %

Tabla A.9 No Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017

No vida: Ranking Gir-MAPPRE, 2017										
Mercado	GIP-MAF	PFRE 2017	GAI	2017	Cierre de BPS 2017-2027		BPS (% PIB)			
Piereduo	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	(bps del PIB global)	2017	2027	Diferencia 2017-2027		
China	1	9,38	5	51,39	17,29	3,1 %	2,1 %	0,9 %		
India	2	4,40	2	59,45	17,49	9,3 %	7,0 %	2,4 %		
Estados Unidos	3	4,28	53	28,16	-	0,0 %	-	-		
Indonesia	4	1,23	8	48,29	4,66	9,7 %	7,9 %	1,8 %		
Rusia	5	0,88	44	30,11	1,48	5,8 %	5,3 %	0,5 %		
Japón	6	0,80	91	18,41	-2,63	1,3 %	1,9 %	-0,6 %		
Alemania	7	0,78	77	23,83	-	0,1 %	-	-		
Brasil	8	0,67	63	26,54	2,01	2,7 %	1,9 %	0,8 %		
Turquía	9	0,62	23	35,11	-0,16	6,1 %	6,2 %	-0,1 %		
México	10	0,58	39	31,45	1,15	4,7 %	4,1 %	0,6 %		
Irán	11	0,53	15	39,93	-2,97	6,1 %	8,3 %	-2,2 %		
Francia	12	0,52	80	23,08	-	0,4 %	-	_		
Arabia Saudita	13	0,51	19	36,88	1,27	5,5 %	4,6 %	0,9 %		
Pakistán	14	0,51	1	59,66	2,06	11,6 %	9,1 %	2,4 %		
Nigeria	15	0,50	3	57,50	1,68	9,9 %	8,0 %	1,9 %		
Reino Unido	16	0,48	86	21,16	-0,09	1,3 %	1,3 %	-0,0 %		
Italia	17	0,47	70	24,91	0,52	1,7 %	1,4 %	0,3 %		
Egipto	18	0,45	6	50,57	2,05	15,1 %	12,8 %	2,3 %		
Corea del Sur	19	0,37	74	23,87	-	0,0 %	-			
España	20	0,33	75	23,86	-0,65	0,9 %	1,4 %	-0,5 %		
Tailandia	21	0,31	38	32,36	1,79	4,9 %	3,0 %	1,9 %		
Filipinas	22	0,29	11	42,69	0,96	8,2 %	6,8 %	1,4 %		
Bangladesh	23	0,28	4	56,28	0,89	8,5 %	6,8 %	1,8 %		
	24		7							
Vietnam Polonia	25	0,25	56	49,91 27,54	0,86	7,8 % 3,0 %	6,1 % 2,6 %	1,7 % 0,4 %		
Malasia	26	0,24	36	32,55	-0,10	6,1 %	6,2 %	-0,1 %		
							0,2 70	-0,1 70		
Canadá	27	0,23	93	17,57	-	0,0 %				
Argentina	28	0,21	49	29,04	- 0 /7	1,8 %	- 0.2.0/	1 / 0/		
Argelia	29	0,20	16	39,87	0,67	10,5 %	9,2 %	1,4 %		
EAU	30	0,16	45	29,96	-0,01	1,3 %	1,3 %	-0,0 %		
Rumania	31	0,16	14	40,23	0,64	6,1 %	4,4 %	1,6 %		
Holanda	32	0,16	81	22,24	<del>-</del>	0,0 %	-	-		
Australia	33	0,15	94	17,10	-	0,0 %	-	-		
Kazakhstan	34	0,15	12	41,22	0,42	8,8 %	7,6 %	1,1 %		
Colombia	35	0,15	57	27,50	-0,45	3,5 %	4,3 %	-0,8 %		
Sudáfrica	36	0,13	82	22,14	-0,28	1,7 %	2,1 %	-0,5 %		
Perú	37	0,12	28	34,03	0,36	5,4 %	4,3 %	1,1 %		
Singapur	38	0,11	54	27,76	0,28	3,1 %	2,4 %	0,7 %		
Bélgica	39	0,10	71	24,26	0,25	1,0 %	0,5 %	0,6 %		
Ucrania	40	0,10	30	33,87	0,52	6,8 %	5,0 %	1,8 %		
Sri Lanka	41	0,10	10	44,72	0,37	9,1 %	7,3 %	1,7 %		
Irlanda	42	0,10	32	33,39	0,05	2,6 %	2,4 %	0,2 %		
Hong Kong	43	0,10	62	26,82	-	0,2 %	-	-		
Chile	44	0,09	60	27,41	0,32	2,7 %	1,7 %	0,9 %		
Austria	45	0,09	76	23,84	-	0,5 %	-	-		
Suecia	46	0,09	84	21,70	0,03	1,6 %	1,5 %	0,1 %		
República Checa	47	0,08	59	27,44	0,17	3,1 %	2,6 %	0,5 %		
Suiza	48	0,08	90	18,72	-	0,0 %	-	-		

Tabla A.9 (continuación) No Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017

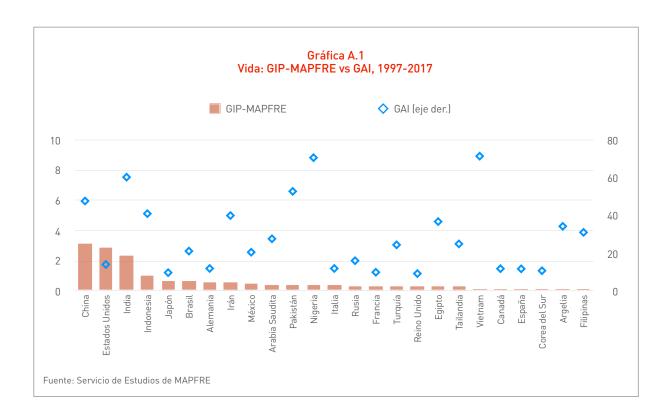
Manuala	GIP-MAI	PFRE 2017	GAI	2017	Cierre de BPS 2017-2027	BPS [% PIB]		
Mercado	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	(bps del PIB global)	2017	2027	Diferencia 2017-2027
Kuwait	49	0,08	35	32,60	0,21	7,2 %	6,3 %	0,9 %
Angola	50	0,07	9	46,91	0,16	4,5 %	3,4 %	1,1 %
Katar	51	0,07	67	26,28	-0,16	3,5 %	4,1 %	-0,6 %
Marruecos	52	0,07	46	29,83	0,28	3,9 %	2,7 %	1,2 %
Israel	53	0,07	64	26,54	-	1,1 %	-	-
Hungría	54	0,07	42	30,40	0,24	4,4 %	3,3 %	1,1 %
Portugal	55	0,07	69	25,30	0,22	1,8 %	0,9 %	0,9 %
Grecia	56	0,06	68	25,86	0,12	3,4 %	2,9 %	0,5 %
Omán	57	0,06	17	39,40	-0,06	5,3 %	5,7 %	-0,4 %
Ecuador	58	0,05	26	34,41	0,27	3,6 %	1,8 %	1,8 %
Kenia	59	0,05	18	38,62	0,25	4,2 %	2,3 %	2,0 %
Rep. Dominicana	60	0,05	25	35,03	0,13	5,4 %	4,4 %	1,0 %
Noruega	61	0,05	92	18,32	-0,04	1,4 %	1,6 %	-0,2 %
Dinamarca	62	0,04	89	19,58	0,05	0,7 %	0,4 %	0,2 %
Guatemala	63	0,04	13	40,37	0,20	4,6 %	2,8 %	1,8 %
Bulgaria	64	0,04	20	36,85	0,11	4,3 %	3,4 %	0,9 %
Finlandia	65	0,04	88	20,93	0,09	1,5 %	1,1 %	0,5 %
República Eslovaca	66	0,04	50	28,44	0,08	3,8 %	3,2 %	0,6 %
Túnez	67	0,03	41	30,62	0,00	6,4 %	6,4 %	0,0 %
Nueva Zelanda	68	0,03	85	21,31	-	0,0 %	-	-
Serbia	69	0,03	40	31,28	0,15	4,9 %	3,1 %	1,8 %
Panamá	70	0,03	34	33,03	0,16	2,8 %	0,8 %	2,0 %
Jordania	71	0,02	21	35,76	0,10	3,7 %	2,3 %	1,4 %
Lituania	72	0,02	27	34,29	0,09	5,4 %	4,1 %	1,3 %
Croacia	73	0,02	66	26,46	0,06	3,4 %	2,7 %	0,7 %
Costa Rica	74	0,02	47	29,64	0,05	2,2 %	1,4 %	0,8 %
Líbano	75	0,02	58	27,48	-0,03	2,3 %	2,7 %	-0,5 %
Масао	76	0,02	31	33,67	0,08	4,3 %	3,0 %	1,3 %
Bahrain	77	0,02	37	32,42	0,04	3,4 %	2,6 %	0,8 %
Uruguay	78	0,02	55	27,61	0,07	2,8 %	1,7 %	1,1 %
Luxemburgo	79	0,01	51	28,21	0,00	1,7 %	1,6 %	0,1 %
El Salvador	80	0,01	33	33,14	0,08	3,8 %	1,9 %	1,9 %
Latvia	81	0,01	43	30,24	0,05	3,8 %	2,7 %	1,1 %
Eslovenia	82	0,01	83	21,75	-	0,1 %	-	-
Botswana	83	0,01	24	35,06	0,05	6,3 %	4,7 %	1,5 %
Estonia	84	0,01	48	29,59	0,04	3,2 %	2,1 %	1,1 %
Zimbabue	85	0,01	22	35,61	0,05	4,1 %	2,0 %	2,0 %
Trinidad y Tobago	86	0,01	73	23,90	-	2,7 %	-	-
Mauricio	87	0,01	61	27,29	0,03	3,5 %	2,2 %	1,3 %
Namibia	88	0,01	65	26,47	0,02	2,6 %	1,8 %	0,8 %
Chipre	89	0,01	78	23,63	-	1,4 %	-	-
Jamaica	90	0,00	72	24,16	-	0,7 %	-	-
Malta	91	0,00	29	33,97	-0,00	3,2 %	3,4 %	-0,1 %
Islandia	92	0,00	52	28,18	-	1,0 %	-	-
Bahamas	93	0,00	79	23,16	-	0,0 %	-	-
Barbados	94	0,00	87	21,03	-	0,0 %	-	-
Liechtenstein	95	0,00	95	16,08	-		-	-
Venezuela	95	0,00	96	5,31	-		-	-

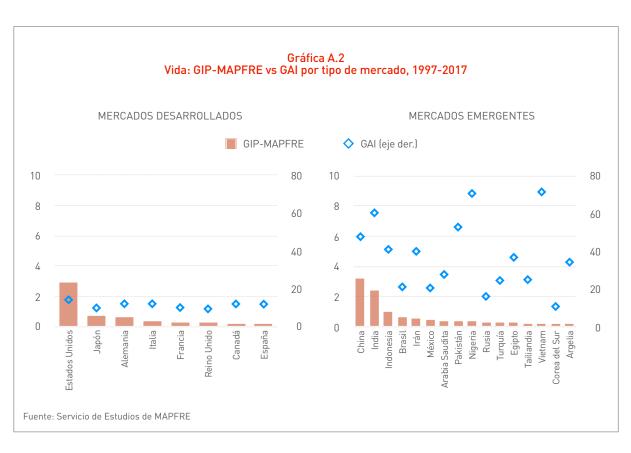
Tabla A.10 Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017

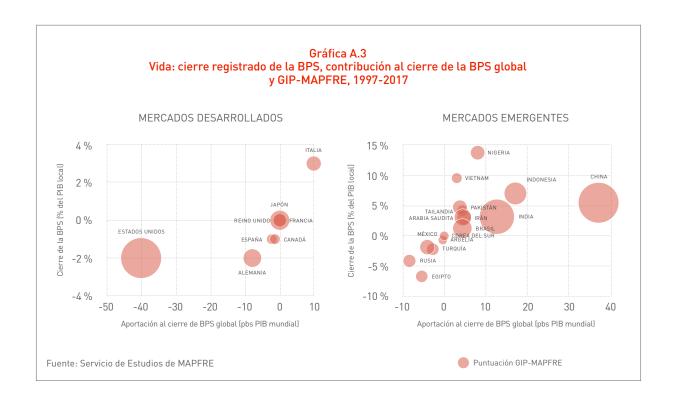
Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017										
Mercado	GIP-MAI	GIP-MAPFRE 2017		I 2017	Cierre de BPS 2017-2027	BPS (% PIB)				
	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	(bps del PIB global)	2017	2027	Diferencia 2017-2027		
China	1	7,83	5	42,91	-1,99	5,6 %	5,7 %	-0,1 %		
Estados Unidos	2	3,86	64	25,45	22,77	2,8 %	1,3 %	1,5 %		
India	3	3,63	2	49,11	24,24	10,3 %	7,0 %	3,3 %		
Japón	4	1,32	48	30,31	-	0,0 %	-	-		
Rusia	5	0,98	31	33,35	6,83	12,4 %	10,1 %	2,3 %		
Indonesia	6	0,93	21	36,72	4,10	11,8 %	10,2 %	1,6 %		
Alemania	7	0,80	68	24,40	2,56	3,4 %	2,6 %	0,8 %		
Turquía	8	0,68	15	38,54	4,47	14,2 %	11,7 %	2,5 %		
Brasil	9	0,61	70	23,98	3,42	5,2 %	3,9 %	1,3 %		
México	10	0,54	51	29,62	2,79	9,3 %	7,8 %	1,5 %		
Irán	11	0,53	12	39,67	4,82	20,4 %	16,8 %	3,6 %		
Arabia Saudita	12	0,53	19	37,85	3,87	14,4 %	11,6 %	2,8 %		
Francia	13	0,46	87	20,64	-	0,0 %	-	-		
Reino Unido	14	0,46	89	20,31	-	0,0 %	-	-		
Egipto	15	0,43	1	49,13	3,74	25,3 %	21,1 %	4,2 %		
Pakistán	16	0,41	3	47,86	2,80	17,8 %	14,6 %	3,3 %		
Italia	17	0,38	91	19,99	_	0,0 %	-	_		
Corea del Sur	18	0,36	74	23,62	-	0,0 %	-	-		
Nigeria	19	0,36	8	41,47	2,75	16,4 %	13,3 %	3,1 %		
España	20	0,33	71	23,96	0,80	4,2 %	3,6 %	0,6 %		
Polonia	21	0,29	33	33,02	1,57	9,8 %	8,0 %	1,8 %		
Canadá	22	0,28	84	21,05	-0,16	2,5 %	2,7 %	-0,1 %		
Filipinas	23	0,26	16	38,31	1,11	12,2 %	10,5 %	1,6 %		
Tailandia	24	0,26	60	26,58	2,42	5,4 %	2,9 %	2,5 %		
Bangladesh	25	0,24	4	47,84	1,11	13,3 %	11,0 %	2,2 %		
Malasia	26	0,21	55	28,96	-1,79	6,7 %	9,2 %	-2,5 %		
Argentina	27	0,21	52	29,27	1,24	7,5 %	5,8 %	1,7 %		
Argelia	28	0,21	6	42,68	1,92	20,5 %	16,6 %	3,9 %		
Vietnam	29	0,21	9	41,24	0,24	12,4 %	12,0 %	0,5 %		
Australia	30	0,21	85	20,84	0,24	2,9 %	2,8 %	0,5 %		
Holanda	31	0,17	69	24,05	0,54	4,1 %	3,3 %	0,8 %		
Colombia	32	0,16	54	28,98	0,89	10,8 %	9,2 %	1,6 %		
			50							
Rumania	33	0,16 0,15	17	29,70 38,28	0,85	8,6 % 12,8 %	7,0 %	1,6 % 2,5 %		
Kazakhstan	35	0,15	23	36,28	1,01	16,4 %	13,3 %	3,0 %		
Sudáfrica	36	0,14	86	20,83	-	0,0 %	- 13,3 %	3,0 %		
Ucrania			20							
Perú	37	0,11	44	37,51 31,09	1,22 0,65	18,0 % 9,9 %	13,8 % 7,9 %	4,2 % 1,9 %		
República Checa	39	0,09	46	30,79	0,46	8,2 %	6,7 %	1,5 %		
Bélgica	40	0,09	80	21,89	0,33	2,2 %	1,5 %	0,8 %		
Austria	41	0,09	67	24,90	0,33	4,5 %	3,6 %	0,9 %		
Singapur	42	0,09	81	21,77	- 0.10	0,0 %	- 0.5.0/	-		
Suiza	43	0,09	88	20,40	0,18	1,0 %	0,5 %	0,4 %		
Sri Lanka	44	0,09	10	40,75	0,71	15,9 %	12,7 %	3,3 %		
Katar	45	0,09	35	32,50	0,58	11,3 %	9,1 %	2,2 %		
Hong Kong	46	0,08	73	23,82	-	0,0 %	-	-		
Marruecos	47	0,08	26	35,91	0,42	11,4 %	9,6 %	1,8 %		
Suecia	48	0,08	90	20,13	-	0,6 %	-	-		

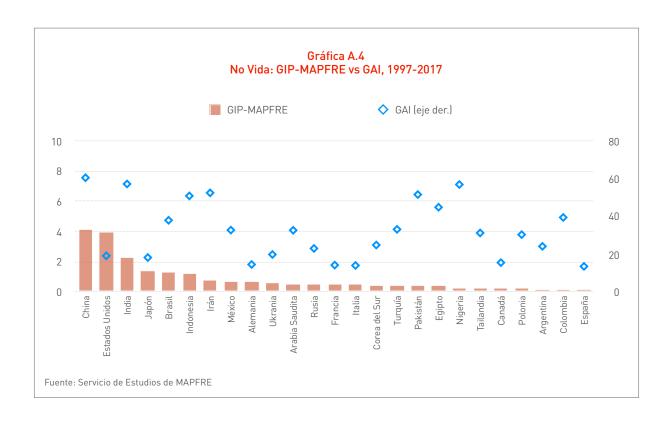
Tabla A.10 (continuación) Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017

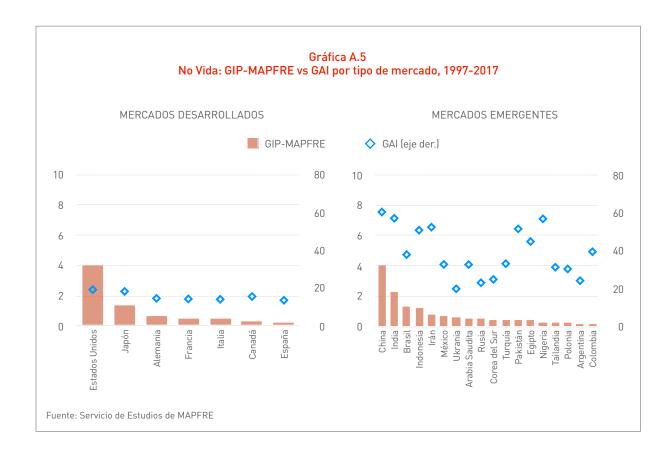
Mercado	GIP-MAR	PFRE 2017	GA	I 2017	Cierre de BPS 2017-2027		BPS (% PIB)	
	Ranking	Puntuación	Ranking	Puntuación	(bps del PIB global)	2017	2027	Diferencia 2017-2027
Chile	49	0,08	78	22,93	0,46	3,9 %	2,6 %	1,3 %
Irlanda	50	0,08	61	26,45	-	0,0 %	-	-
Kuwait	51	0,07	37	32,12	0,59	13,5 %	11,0 %	2,5 %
Israel	52	0,07	58	27,54	0,65	2,8 %	0,3 %	2,5 %
Hungría	53	0,07	41	31,80	0,39	8,7 %	6,9 %	1,8 %
Angola	54	0,06	7	42,59	0,25	8,6 %	6,9 %	1,7 %
Omán	55	0,06	18	38,12	0,39	14,3 %	11,7 %	2,6 %
Portugal	56	0,06	79	22,03	0,29	2,9 %	1,8 %	1,1 %
Grecia	57	0,06	72	23,91	0,27	6,9 %	5,7 %	1,1 %
Kenia	58	0,05	11	40,46	0,33	9,9 %	7,3 %	2,6 %
Ecuador	59	0,05	40	31,83	0,32	9,7 %	7,6 %	2,1 %
Rep. Dominicana	60	0,05	27	35,36	0,32	12,2 %	9,8 %	2,4 %
Noruega	61	0,05	94	18,83	-0,07	2,2 %	2,5 %	-0,3 %
Dinamarca	62	0,05	92	19,79	-	0,0 %	-	-
República Eslovaca	63	0,04	45	31,01	0,21	8,5 %	7,0 %	1,5 %
Túnez	64	0,04	14	38,70	0,34	17,7 %	14,5 %	3,1 %
Nueva Zelanda	65	0,04	59	27,01	0,15	4,5 %	3,5 %	1,0 %
Bulgaria	66	0,04	24	36,28	0,13	13,2 %	10,7 %	2,5 %
Guatemala	67	0,04	22	36,44	0,23	9,7 %	7,6 %	2,1 %
Finlandia	68	0,04	93	19,48	0,23	0,0 %	7,0 70	2,1 70
							10 / 0/	2.7.0/
Serbia Jordania	69 70	0,03	25 13	36,06 39,03	0,22	13,1 %	9,6 %	2,7 %
Panamá	71	0,03	30	33,57	0,12	8,1 %	6,5 %	1,5 %
Croacia	72	0,02	47	30,31	0,14	9,1 %	7,3 %	1,7 %
Lituania	73	0,02	32	33,23	0,15	10,1 %	8,1 %	2,0 %
Líbano	74	0,02	36	32,45	0,07	8,0 %	7,0 %	1,0 %
Costa Rica	75	0,02	49	29,82	0,10	7,7 %	6,2 %	1,5 %
Bahrain	76	0,02	28	34,88	0,11	10,4 %	8,4 %	2,0 %
Eslovenia	77	0,02	57	28,63	0,06	6,1 %	4,9 %	1,1 %
Uruguay	78	0,02	63	26,03	0,09	6,3 %	4,9 %	1,4 %
Macao	79	0,01	62	26,03	0,05	3,2 %	2,4 %	0,8 %
Latvia	80	0,01	34	32,50	0,08	9,6 %	7,7 %	1,9 %
El Salvador	81	0,01	43	31,33	0,09	9,8 %	7,4 %	2,3 %
Luxemburgo	82	0,01	65	25,20	-0,01	2,7 %	2,9 %	-0,2 %
Estonia	83	0,01	38	32,11	0,05	8,3 %	6,7 %	1,7 %
Botswana	84	0,01	39	32,06	0,06	8,5 %	6,6 %	1,9 %
Zimbabue	85	0,01	29	34,59	0,09	6,4 %	3,2 %	3,2 %
Trinidad y Tobago	86	0,01	75	23,22	0,14	7,1 %	2,8 %	4,2 %
Mauricio	87	0,01	56	28,79	0,04	7,1 %	5,3 %	1,8 %
Jamaica	88	0,01	66	24,95	0,03	6,3 %	4,6 %	1,7 %
Chipre	89	0,00	83	21,12	0,05	5,1 %	2,8 %	2,3 %
Namibia	90	0,00	77	22,97	-	0,5 %	-	-
Islandia	91	0,00	42	31,74	0,01	4,1 %	3,2 %	0,9 %
Malta	92	0,00	53	29,03	-0,02	3,6 %	5,3 %	-1,7 %
Bahamas	93	0,00	76	23,16	0,01	3,0 %	2,0 %	1,0 %
Barbados	94	0,00	82	21,28	0,00	3,0 %	2,1 %	0,9 %
Liechtenstein	95	0,00	96	6,04	-	-	-	-
Venezuela	95	0,00	95	6,12	_			

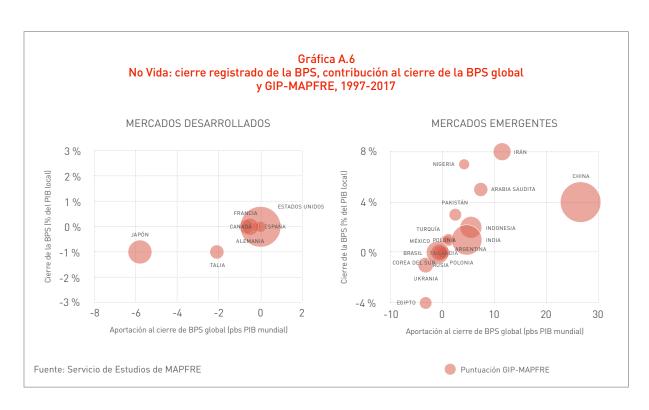


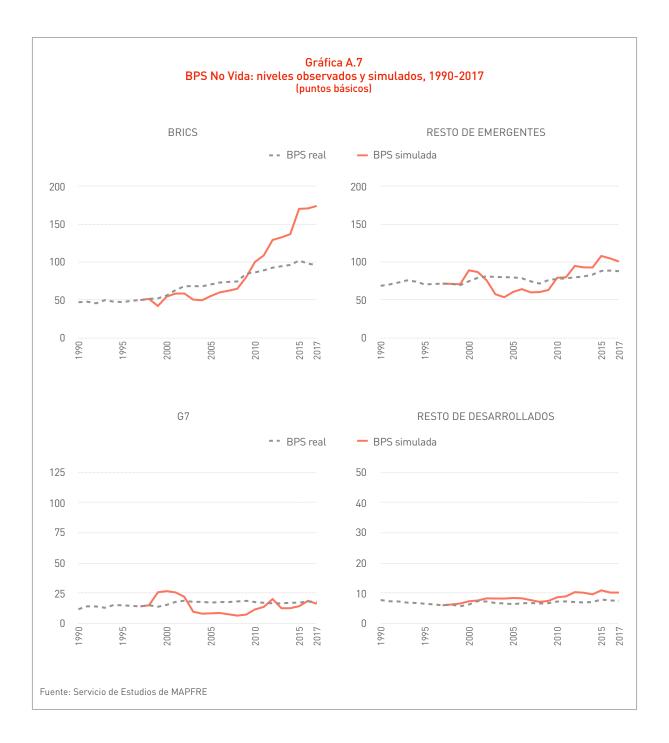














## **Apéndice II**

## Solución analítica para la Brecha de Protección del Seguro en un entorno dinámico

En la versión estática del modelo empleado, la BPS del país i en el periodo t está dada por:

$$B_{i,t}^{A} = Pob *_{i,t} \left[ D *_{t} \left( \frac{y_{i,t}}{v *_{t}} \right) - D_{i,t} \right]$$
 [II.1]

Ahora bien, para el periodo t+1 la expresión anterior se puede reescribir como:

$$B_{i,t+1}^{A} = Pob *_{i,t+1} \left[ D *_{t} \left( 1 + \Delta D * \right) \left( \frac{y_{i,t+1}}{y_{t+1}} \right) - D_{i,t} \left( 1 + \Delta D_{i} \right) \right]$$
 [II.2]

El crecimiento intertemporal de la densidad  $\Delta D$  se puede escribir como la diferencia entre la variación de la penetración (primas/PIB) y la de la población:

$$\Delta D = \Delta P - \Delta P o b \tag{II.3}$$

donde  $\Delta P$  es una variación proporcional del PIB nominal:

$$\Delta P = \rho \, \Delta Y_n = \beta \, \alpha \, \Delta Y_n \tag{11.4}$$

y donde  $\beta\alpha$  es la correlación dinámica de 60 trimestres entre las primas y el PIB nominal.

Conforme a lo anterior, y sabiendo que el crecimiento del PIB nominal es aproximadamente igual al crecimiento del PIB per cápita nominal y el crecimiento poblacional, la ecuación (II.4) se puede reescribir como:

$$\Delta P = \Delta y_n * \beta \alpha + \Delta Pob * \beta \alpha$$
 [II.5]

Remplazando  $\Delta P$  en la ecuación (II.3), se obtiene:

$$\Delta D = \beta \alpha \Delta y_n + \beta \alpha \Delta P o b - \Delta P o b \tag{II.6}$$

$$\Delta D = \beta \alpha \Delta y_n - (1 - \beta \alpha) \Delta Pob$$
 [II.7]

$$\Delta D = \beta \alpha \Delta Y_n + \Delta Pob \tag{II.8}$$

Esta especificación de la variación intertemporal de la densidad puede ser remplazada en la ecuación (II.2), de forma tal que se encuentre una ecuación general que caracteriza los niveles absolutos de la brecha de aseguramiento. De esta forma, la BPS absoluta en el periodo estaría dada por:

$$B_{t+k}^{A} = Pob *_{i,t+k} \left[ D *_{t} \left( 1 + \left( \alpha \beta \Delta Y *_{t} - \Delta Pob *_{t} \right) \right) \left( \frac{y_{i,t+k}}{y *_{t+k}} \right) - D_{i,t} \left( 1 + \left( \alpha \beta \Delta Y_{i,t} - \Delta Pob_{i,t} \right) \right) \right]$$
 [II.9]

donde Pob es población, B es brecha, D es densidad,  $\Delta Y$  es la variación anual del PIB, y es el PIB per capita medido en dólares PPP, y  $\beta \alpha$  es la elasticidad de la demanda de aseguramiento a la renta.

# Índice de tablas y gráficas

Tablas		
Tabla 1.2	Sensibilidad de la BPS	16
Tabla 2.3	Impacto de choques macroeconómicos y demográficos en la BPS	22
Tabla 3.1	Ponderación de los componentes del GIP-MAPFRE	25
Tabla 3.2-a	Vida: GIP-MAPFRE, 1997-2017	31
Tabla 3.2-b	No Vida: GIP-MAPFRE, 1997-2017	32
Tabla 3.2-c	Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 1997-2017	33
Tabla 3.2-d	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 1997-2017	34
Tabla 3.2-e	Años estimados para el cierre de la	
	BPS doméstica en 2017, por regiones económicas	35
Tabla 3.2-f	Síntesis de variaciones en el ranking del GIP-MAPFRE, 1997-2017	35
Tabla 3.3-a	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 2017	37
Tabla 3.3-b	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 2017	39
Tabla 3.3-c	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 2017	42
Tabla 3.4-a	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 2017	43
Tabla 3.4-b	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 2017	45
Tabla 3.4-c	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 2017	48
Tabla A.1	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 1997	53
Tabla A.2	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 1997	54
Tabla A.3	Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 1997	54
Tabla A.4	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de 96 países), 1997	55
Tabla A.5	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados emergentes), 1997	56
Tabla A.6	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE (percentil 75+ de mercados desarrollados), 1997	56
Tabla A.7	No Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997	57
Tabla A.8	Vida: Ranking según GIP-MAPFRE, 1997	59
Tabla A.9	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017	61
Tabla A.10	Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017	63
Gráficas		
Gráfica 2.1-a	Evolución de la BPS por segmentos del mercado, 1990-2017	19
Gráfica 2.1-b	Evolución de la BPS por segmentos del mercado	
0 (4)	y regiones económicas, 1990-2017	20
Gráfica 2.1-c	BPS como proporción del mercado asegurador regional, 1990-2017	21
Gráfica 2.2	BPS: niveles observados y simulados, 1990-2017	22
Gráfica 3.2-a	Vida: evolución del GIP-MAPFRE para	
0 (" 00	Top-10 de mercados emergentes, 1997-2017	27
Gráfica 3.2-b	Vida: evolución del GIP-MAPFRE para	
0 / (; 0 0 0	Top-10 de mercados desarrollados, 1997-2017	27
Gráfica 3.2-c	No Vida: evolución del GIP-MAPFRE para	
	Top-10 de mercados emergentes, 1997-2017	28
Gráfica 3.2-d	No Vida: evolución del GIP-MAPFRE para	

Gráfica 3.2-e	Vida: cierre de la BPS en 1997-2017 ordenado según	
	GIP-MAPFRE 1997 vs Simulación GIP-MAPFRE 2017-2027	30
Gráfica 3.3-a	Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017	38
Gráfica 3.3-b	Vida: GIP-MAPFRE vs GAI, 2017-2027	38
Gráfica 3.3-c	Vida: GIP-MAPFRE vs GAI por tipo de mercado, 2017-2027	40
Gráfica 3.3-d	Vida: cierre registrado de la BPS,	
	contribución al cierre de la BPS global y GIP-MAPFRE, 2017-2027	41
Gráfica 3.4-a	No Vida: Ranking GIP-MAPFRE, 2017	44
Gráfica 3.4-b	No Vida: GIP-MAPFRE vs GAI, 2017-2027	44
Gráfica 3.4-c	No Vida: GIP-MAPFRE vs GAI por tipo de mercado, 2017-2027	46
Gráfica 3.4-d	No Vida: cierre registrado de la BPS,	
	contribución al cierre de la BPS global y GIP-MAPFRE, 2017-2027	47
Gráfica A.1	Vida: GIP-MAPFRE vs GAI, 1997-2017	65
Gráfica A.2	Vida: GIP-MAPFRE vs GAI por tipo de mercado, 1997-2017	65
Gráfica A.3	Vida: cierre registrado de la BPS,	
	contribución al cierre de la BPS global y GIP-MAPFRE, 1997-2017	66
Gráfica A.4	No Vida: GIP-MAPFRE vs GAI, 1997-2017	66
Gráfica A.5	No Vida: GIP-MAPFRE vs GAI por tipo de mercado, 1997-2017	67
Gráfica A.6	No Vida: cierre registrado de la BPS,	
	contribución al cierre de la BPS global y GIP-MAPFRE, 1997-2017	67
Gráfica A.7	BPS No Vida: niveles observados y simulados, 1990-2017	68
Gráfica A.8	BPS Vida: niveles observados v simulados. 1990-2017	69

### Referencias

1/ Véase por ejemplo: Servicio de Estudios de MAPFRE, *El mercado español de seguros en 2017*, Madrid, Fundación MAPFRE, 2018, y Servicio de Estudios de MAPFRE, *El mercado asegurador latinoamericano en 2017*, Madrid, Fundación MAPFRE, 2018.

2/ En este caso, el mercado de referencia elegido para efectos del *bechmark* es Holanda.

3/ El desarrollo matemático de (1.2) a (1.3) se puede encontrar en el Apéndice II de este documento, al igual que la relación entre penetración y densidad.

4/ Las primas recogidas para el cálculo de la penetración que se emplean en este documento provienen de Swiss Re. En el caso de Estados Unidos, el monto de primas no incluye las correspondientes a aseguradoras monoline de salud.

5/ La fuente primaria de información sobre el producto interior bruto (PIB) es el Banco Mundial.

6/ Para efectos de este trabajo, el nivel de convergencia se asimila al del *benchmark* definido, el cual se halla representado por niveles de densidad y penetración del mercado asegurador de Holanda.

7/ Se trata del el modelo que emplea el Servicio de Estudios en la preparación de sus previsiones macroeconómicas. Véase: Servicio de Estudios de MAPFRE, *Panorama económico y sectorial 2018*, Madrid, Fundación MAPFRE, 2018.

8/ La brecha de crecimiento del PIB se estima como la diferencia de crecimiento potencial del producto entre el país en cuestión y el *benchmark* seleccionado.

9/ La brecha de crecimiento poblacional se calcula como la diferencia de crecimiento potencial de la población entre el país en cuestión y el *benchmark* seleccionado.

10/ Realizadas de acuerdo a la forma funcional de ésta descrita en la ecuación (1.3).

11/ Eventos tales como: las crisis en mercados emergentes y desarrollados (Tigres Asiáticos-1997, Efecto Tequila-1994 y Crisis rusa-1998, Crisis de empresas .com-2003, Crisis de Lehman Brothers-2008, Cris del Euro-2011, etc.); la transición demográfica que resultó en el aumento de la longevidad en los países emergentes, especialmente en China, y en la reducción de la fertilidad en algunos países de la OCDE (como España o Japón); la revolución tecnológica y el proceso de caída secular crecimiento potencial, productividad, capital físico y especialmente de tipos de interés entre los países desarrollados.

12/ En el segmento de No Vida: Colombia, Venezuela y Polonia. Y en el segmento de Vida: Argentina.

13/ Se denomina "baja" a la puntuación, cuando el ranking en el que se sitúa la puntuación de cierre de brecha (GAI) no se corresponde (está por debajo) al cuartil en el que puntúa el GIP-MAPFRE.

14/ Atendiendo a condiciones de partida y capacidad de crecimiento económico.

15/ Esta capacidad es atribuible a factores estructurales de cada país que escapan a la naturaleza del indicador pero que tienen un efecto en el crecimiento económico, en la población y en la renta, entre otros factores.

16/ Tal es el caso de Venezuela y Argentina, por ejemplo, en el caso del segmento de No Vida, lo que puede ser motivado por la pérdida de peso económico al registrar un crecimiento económico negativo, pero también a resistencias en la generación de demanda aseguradora que cierre la BPS por motivos puramente de mercado.

17/ Recordando siempre que los países Tier 1 constituyen un subconjunto más restringido del Tier 2.

18/ Para los efectos de este análisis, se ha considerado a Corea del Sur como mercado emergente durante toda la muestra.

19/ En el caso de Egipto este comportamiento puede atribuirse, entre otros factores, al efecto permanente sobre el crecimiento que han tenido las convulsiones sociopolíticas que han seguido a la Primavera Árabe.

20/ Asimilado al crecimiento económico promedio de los últimos 5 años.

## Referencias bibliográficas

BBVA Research. (2015). Strategic Map by countries. Spain.

BBVA Research. (2016). Economías Emergentes y Líderes de Crecimiento. Los EAGLEs. Spain: BBVA.

Claros, A. L. (2016). Doing Business. The World Bank Group.

Jiang, G. J., & Tian, Y. S. (2007). Extracting Model-Free Volatility from Option Prices : An examination of the VIX index.

Schwab, K. (2011). The Global Competitiveness Report. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

#### AVIS0

Este documento ha sido preparado por el Servicio de Estudios de MAPFRE con propósitos exclusivamente informativos y no refleja posturas o posiciones de MAPFRE o de Fundación MAPFRE. El documento presenta y recopila datos, opiniones y estimaciones relativas al momento en que fue elaborado, los cuales fueron preparados directamente por el Servicio de Estudios de MAPFRE, o bien obtenidos o elaborados a partir de fuentes que se consideraron confiables, pero que no han sido verificadas de manera independiente por el Servicio de Estudios de MAPFRE. Por lo tanto, MAPFRE y Fundación MAPFRE declinan expresamente cualquier responsabilidad con respecto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones contenidas en este documento han sido preparadas a partir de metodologías generalmente aceptadas y deben ser consideradas solo como previsiones o proyecciones, en la medida en que los resultados obtenidos de datos históricos, positivos o negativos, no pueden considerarse como una garantía de su desempeño futuro. Asimismo, este documento y su contenido está sujeto a cambios dependiendo de variables tales como el contexto económico y el comportamiento de los mercados. En esta medida, MAPFRE y Fundación MAPFRE declinan cualquier responsabilidad respecto de la actualización de esos contenidos o de dar aviso de los mismos.

Este documento y su contenido no constituyen, de forma alguna, una oferta, invitación o solicitud de compra, participación o desinversión en instrumentos o activos financieros. Este documento o su contenido no podrán formar parte de ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo. En lo que se refiere a la inversión en activos financieros relacionados con las variables económicas analizadas en este documento, los lectores de este estudio deben ser conscientes de que bajo ninguna circunstancia deben basar sus decisiones de inversión en la información contenida en este documento. Las personas o entidades que ofrecen productos de inversión a inversores potenciales están legalmente obligadas a proporcionar la información necesaria para tomar una decisión de inversión adecuada. Por lo anterior, MAPFRE y Fundación MAPFRE declinan expresamente cualquier responsabilidad por cualquier pérdida o daño, directo o indirecto, que pueda derivar del uso de este documento o de su contenido para esos propósitos.

El contenido de este documento está protegido por las leyes de propiedad intelectual. Se autoriza la reproducción parcial de la información contenida en este estudio siempre que se cite su procedencia.







# Fundación MAPFRE

# Fundación MAPFRE

www.fundacionmapfre.org

Paseo de Recoletos, 23 28004 Madrid

P.V.P.: 25€
ISBN: 978-84-9844-714-9