

Informe de Riesgo País

Una guía trimestral al Riesgo País

Diciembre 2017

Resumen

Riesgo País

Agencias de Rating

Mercados Financieros

BBVA Research

- Argentina fue mejorada por Moody's y S&P. India fue mejorada por Moody's, Italia y Portugal por S&P. China y el Reino Unido fueron rebajados por S&P y Moody's respectivamente. ➔
- **La aversión al riesgo global se estabiliza en niveles históricamente bajos.** A pesar de las tensiones geopolíticas, todos los indicadores se mantienen prácticamente inalterados. La continua disminución de los CDS soberanos en el último año ha llevado a muchos países a marcar nuevos mínimos históricos. ➔
- En consecuencia, **las diferencias entre las calificaciones implícitas de CDS y las calificaciones de las agencias han aumentado considerablemente**, con especial intensidad en Europa EM y Asia. ➔
- En general, **el agregado neto de vulnerabilidades se mantiene estable** o disminuye en las distintas regiones, con excepción del aumento de los riesgos políticos y geopolíticos. ➔
- **El desapalancamiento continúa de manera generalizada**, con excepciones en Mercados Desarrollados (Canadá, Suecia, Corea del Sur) y en Emergentes (Turquía, Filipinas), y **con una notable desaceleración en China.** Sin embargo, parece haber cierto desacoplamiento con los precios de la vivienda, que crecen fuertemente en varios países, incluyendo varios que claramente están desapalancándose. ➔
- Presentamos los resultados de un ejercicio empírico en el que intentamos explicar el proceso de desapalancamiento que sigue al estallido de una burbuja crediticia tras una crisis bancaria sistémica. ➔
- Hemos creado dos nuevas bases de datos y hemos estimado un modelo de regresión SUR para explicar y predecir conjuntamente cuán fuerte y rápido es el nivel de desapalancamiento privado de un país tras el inicio de este tipo de eventos. ➔
- De acuerdo con los resultados, los principales determinantes de la severidad y velocidad del desapalancamiento son la velocidad del boom crediticio precedente y la posición fiscal del país en el pico del boom, medidos por el nivel de gasto público y el balance fiscal. ➔

Tema Especial

Índice

01 Actualización de mercados y ratings soberanos

Evolución de ratings soberanos

Evolución de CDS soberanos por países

Presión bajista/alcista de los mercados sobre ratings

02 Tensiones financieras y aversión global al riesgo

Evolución de la Aversión Global al Riesgo de acuerdo a distintas medidas

Índice de Tensiones Financieras

03 Vulnerabilidad macroeconómica de valoración interna del riesgo país por regiones

CDS de equilibrio por regiones

Ratings BBVA-Research por regiones

Radares de vulnerabilidades por regiones

04 Desapalancamiento luego del estallido de una burbuja de crédito

05 Valoración de desequilibrios financieros y externos

Crecimiento del crédito privado por países

Crecimiento de los precios de la vivienda por países

Sistema de alerta temprana de crisis bancaria por regiones

Sistema de alerta temprana de crisis cambiarias por regiones

- Datos de indicadores de vulnerabilidad por países
- Apéndice Metodológico

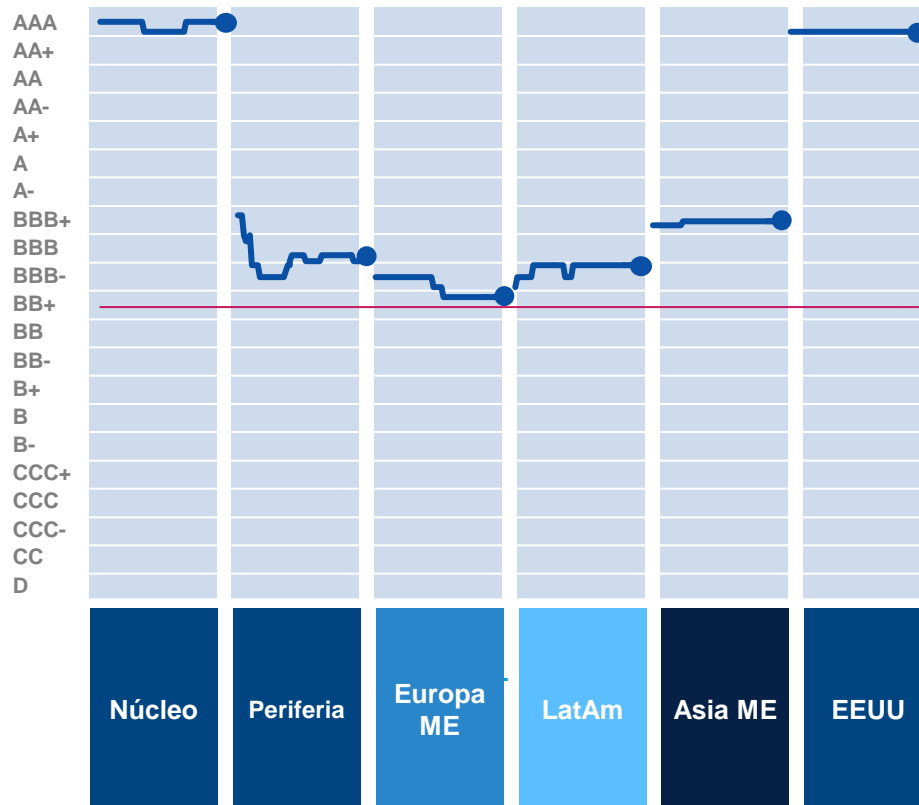
01

Actualización de mercados y ratings soberanos

Evolución de ratings soberanos
Evolución de CDS soberanos por países
Presión bajista/alcista de los mercados sobre ratings

Actualización de mercados y ratings soberanos

Índice de rating soberano 2011-17



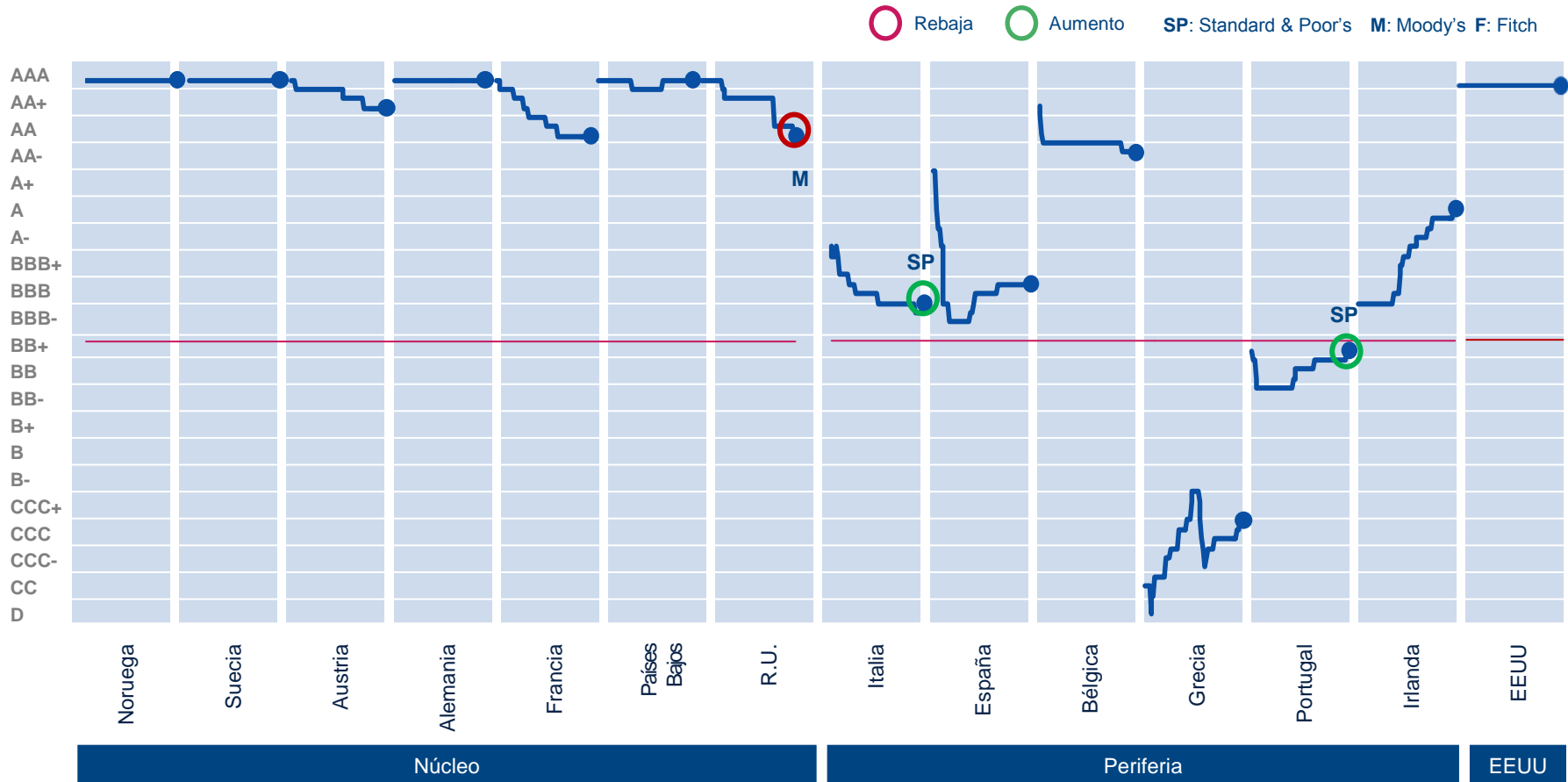
- Sin cambios importantes en la calificación media de las principales áreas económicas
- **Argentina** fue mejorada por Moody's y S&P. **Eslovenia e India** también mejoraron por Moody's, **e Italia y Portugal** por S&P.
- **Reino Unido** fue rebajada por Moody's y **China** fue rebajada por S&P.

Fuente: BBVA Research con datos de S&P, Moodys y Fitch

Índice de rating soberano: Índice que traduce los códigos de letras de las tres agencias importantes (Moody's, Standard & Poor's y Fitch) a posiciones numéricas desde 20 (AAA) hasta impago (0). El índice muestra la media de los tres ratings numéricos

Actualización de mercados y ratings soberanos

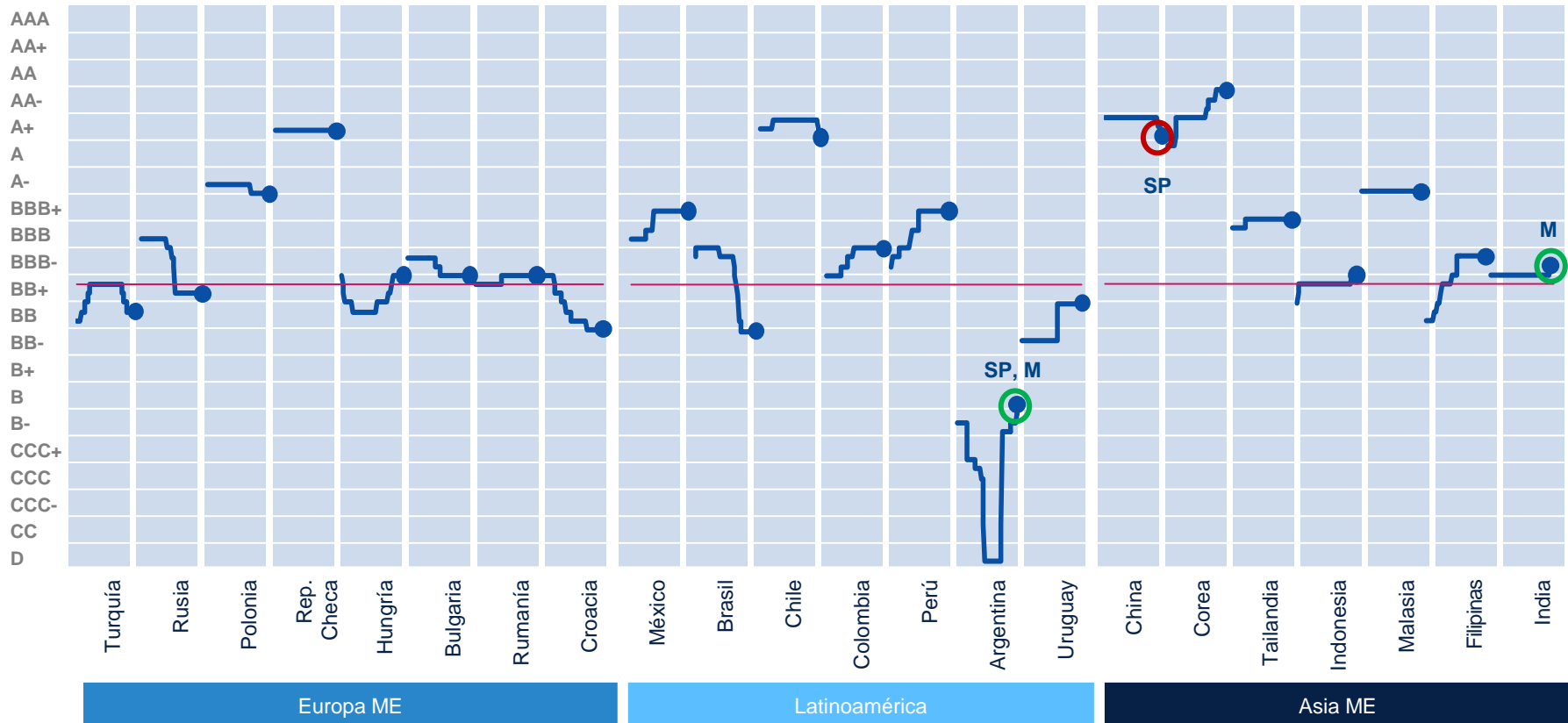
Índice de rating soberano 2011-17: Mercados Desarrollados



Actualización de mercados y ratings soberanos

Índice de rating soberano 2011-17: Mercados Emergentes

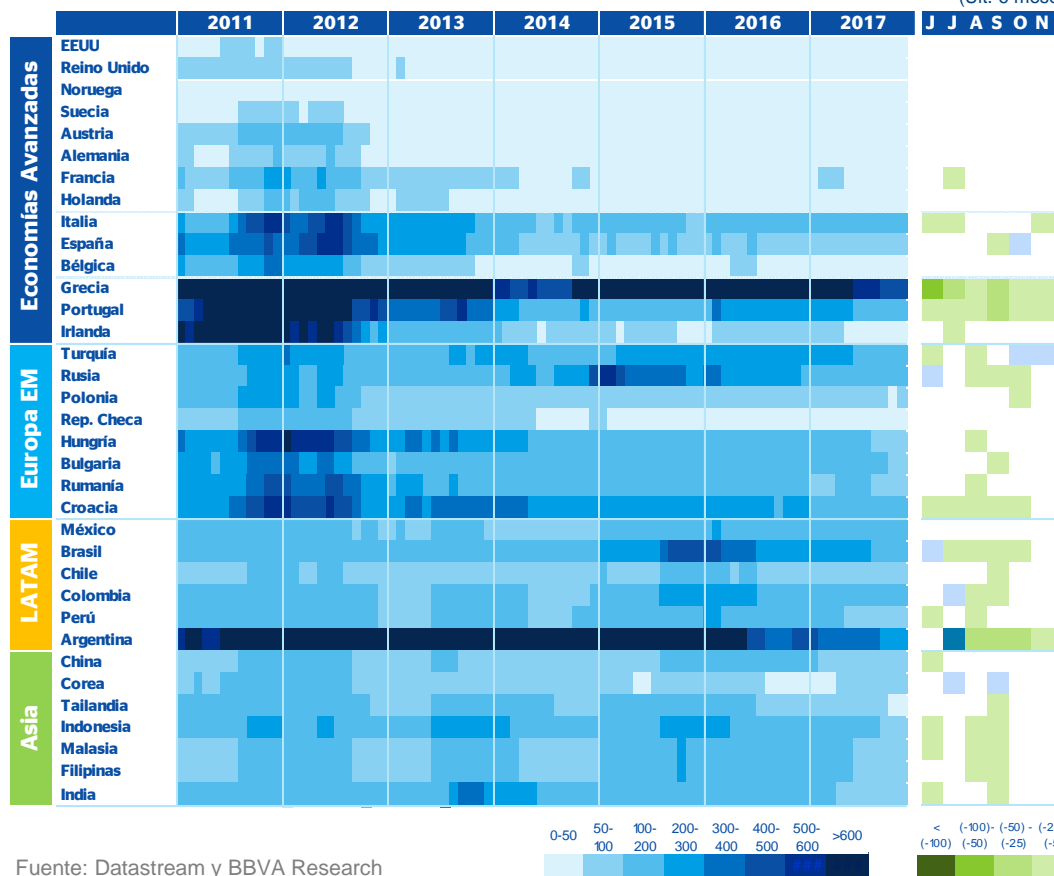
○ Rebaja
 ○ Aumento
 SP: Standard & Poor's
 M: Moody's
 F: Fitch



Actualización de mercados y ratings soberanos

Diferenciales de CDS soberanos (Noviembre)

Cambios
(Últ. 6 meses m/m)



- Estabilidad generalizada en los CDS de las economías avanzadas europeas.
- Ligeras disminuciones de los CDS en la periferia UE, mientras las tensiones políticas en Cataluña generaron solo un leve incremento en la prima Española.
- Europa EM continúa estable salvo recientes repuntes en las primas de Turquía.
- Los CDS de LatAm sin cambios relevantes. Argentina prosigue con ligeras disminuciones.
- Asia permanece estable a pesar de los conflictos geopolíticos coreanos.

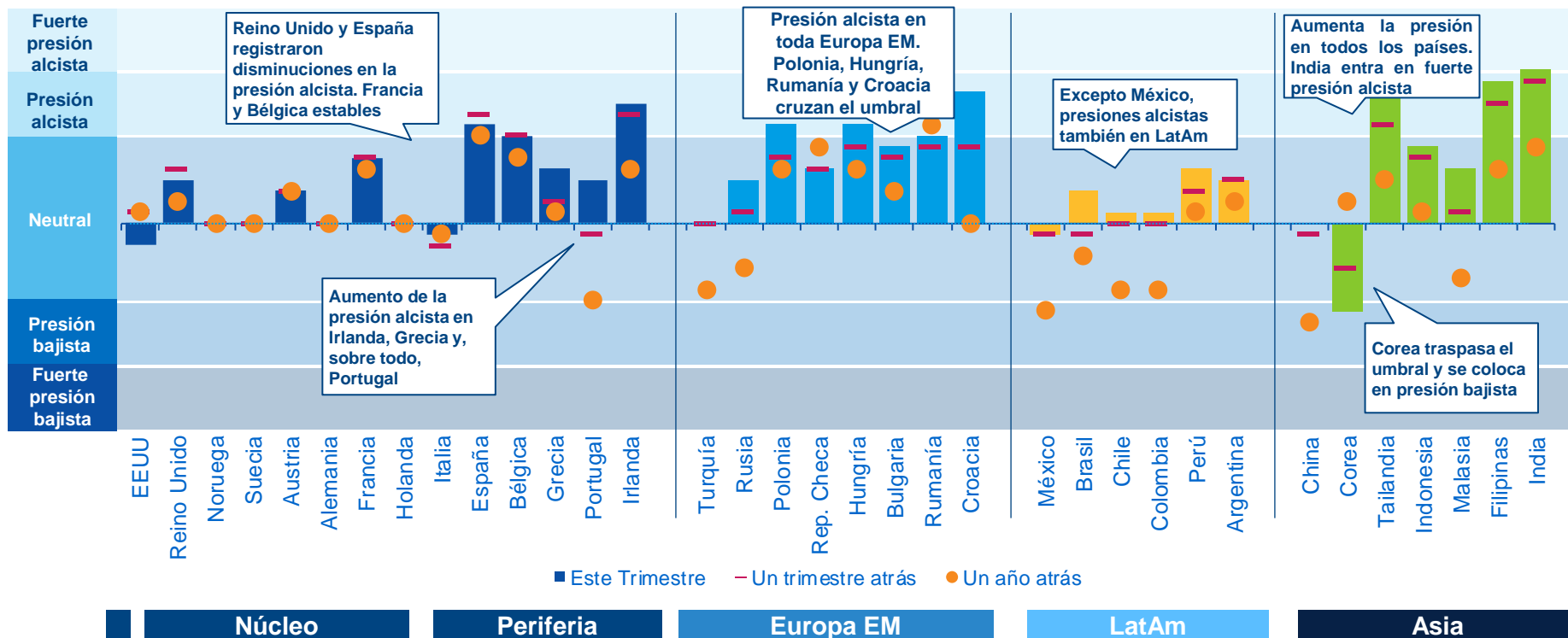
Fuente: Datastream y BBVA Research

Comportamiento muy estable de los mercados soberanos de CDS a excepción de puntuales conflictos geopolíticos (Turquía, Corea). La continua disminución de las primas durante el último año lleva a muchos países a alcanzar nuevos mínimos históricos

Actualización de mercados y ratings soberanos

Brecha de presión bajista/alcista sobre las agencias de rating (Noviembre de 2017)

(diferencia entre rating implícito en los CDS y rating soberano real, en escalones, promedio trimestral)



Fuente: BBVA Research

En línea con los diferenciales CDS soberanos, la presión alcista alcanza la mayoría de países con especial intensidad en Europa ME y Asia

02

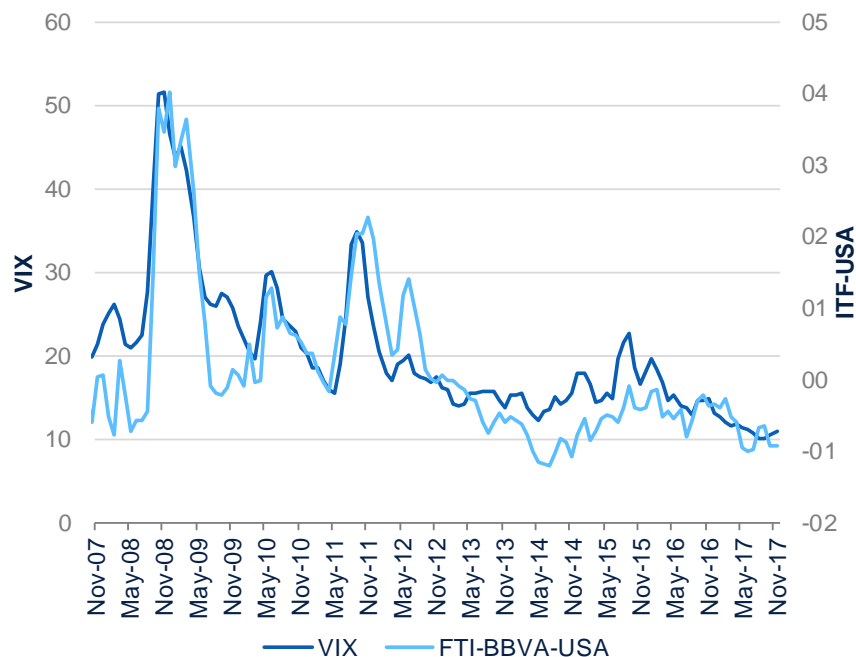
Tensiones financieras y aversión global al riesgo

Índice de Tensiones Financieras
Evolución de la aversión global al riesgo de acuerdo a
distintas medidas

Tensiones financieras y aversión global al riesgo

Indicadores de AGR: ITF & VIX

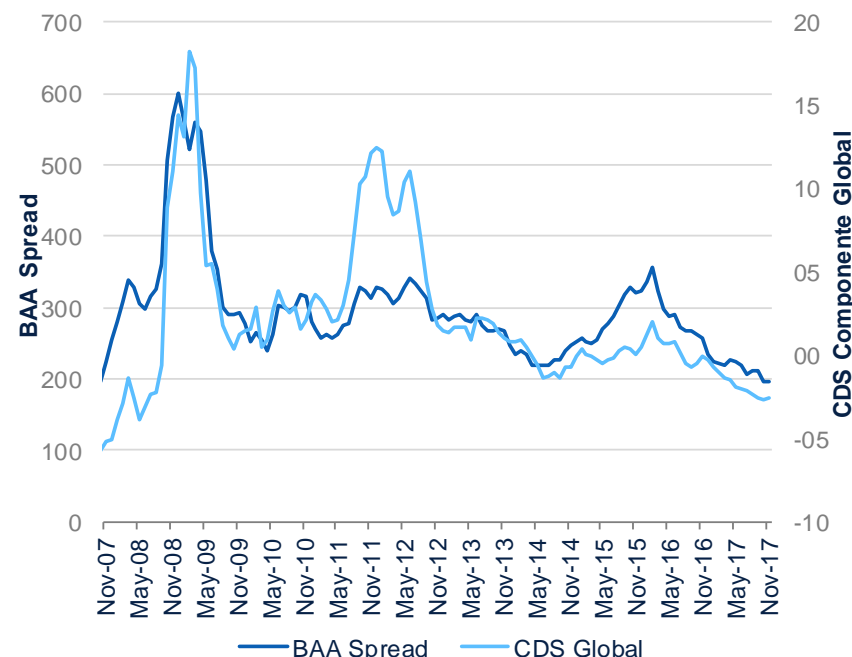
(Promedio mensual)



Fuente: Bloomberg y BBVA Research

Indicadores de AGR: BAA Spread & componente global en CDS

(Promedio mensual)

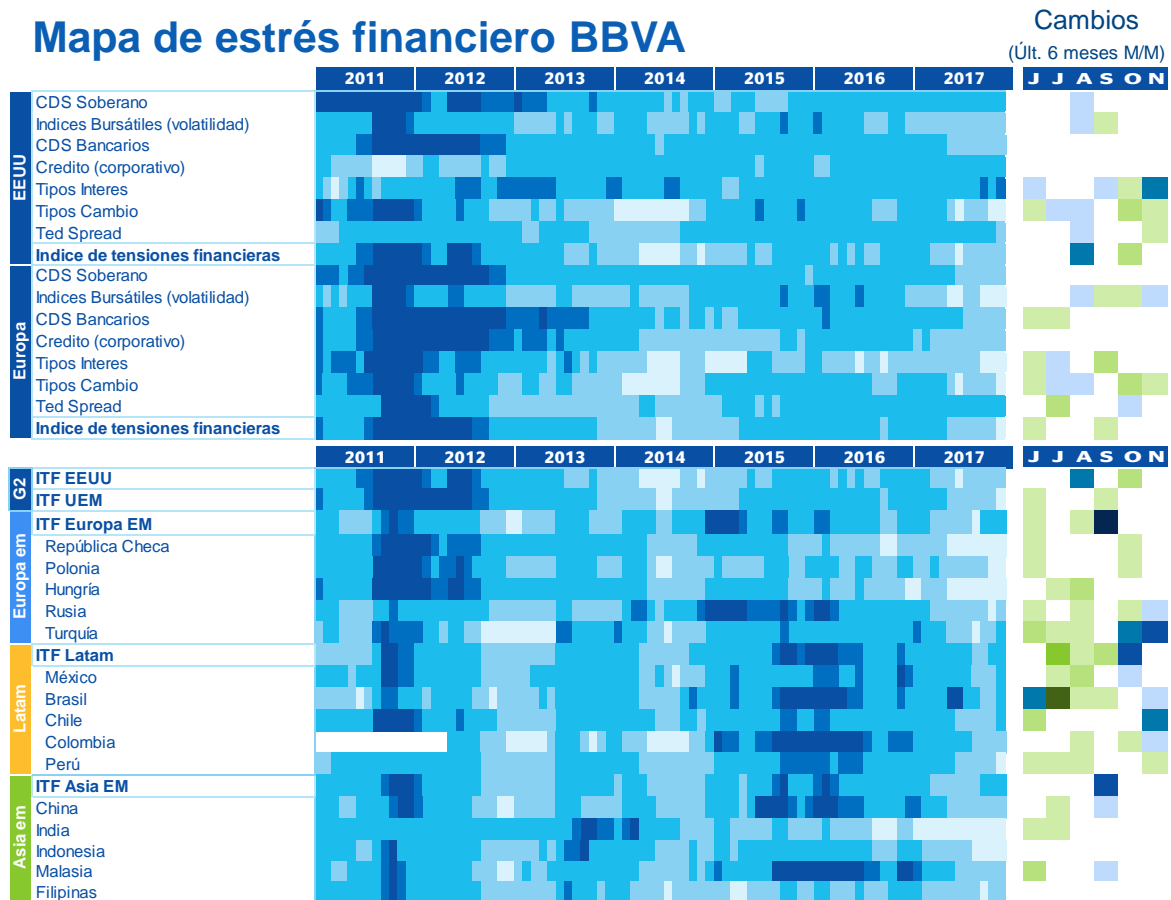


Fuente: FED y BBVA Research

La aversión global al riesgo se estabiliza en niveles históricamente bajos. A pesar de las recientes tensiones geopolíticas, todos los indicadores permanecen prácticamente inalterados.

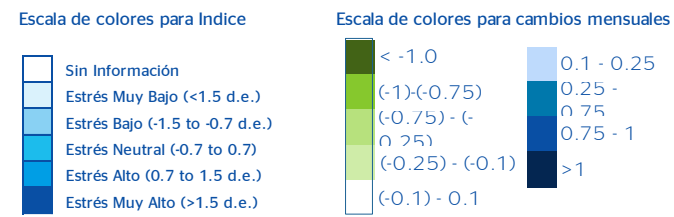
Tensiones financieras y aversión global al riesgo

Mapa de estrés financiero BBVA



Cambios
(Últ. 6 meses M/M)
J J A S O N

- EE.UU. y Europa permanecen estables, aunque con cierta volatilidad en los tipos de interés en EE.UU y reducciones en las tensiones de tipo de cambio.
- Europa EM continúa estable a pesar del aumento de las tensiones en Turquía.
- En LatAm no se observan cambios importantes en las TFs. El aumento registrado en septiembre fue contrarrestado en noviembre.
- Leve disminución de las tensiones en Asia EM.



Fuente: BBVA Research

La estabilidad de las tensiones financieras en Europa y USA se suma a la reducción en Europa EM, LatAm y Asia EM.

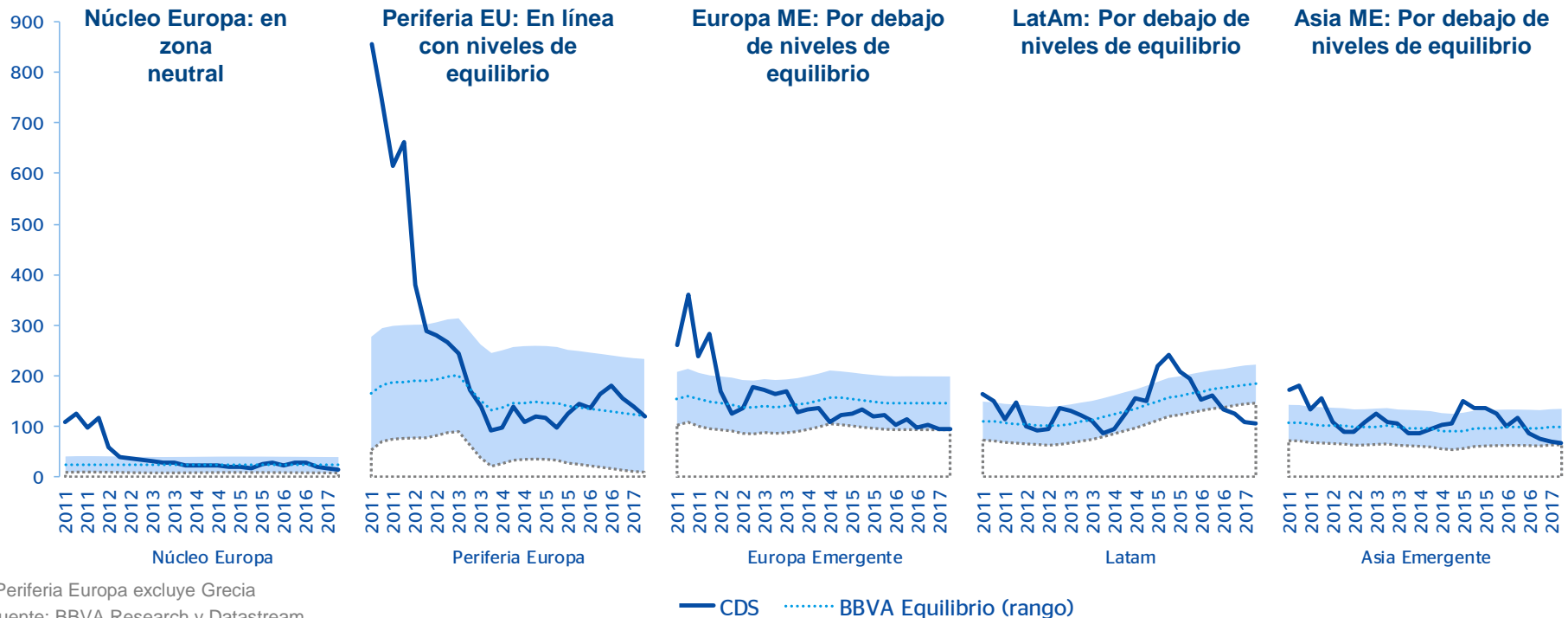
03

Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país por regiones

Ratings BBVA-Research por regiones
CDS de equilibrio por regiones
Radares de vulnerabilidades por regiones
Niveles de deuda pública y privada

Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

CDS y diferenciales de riesgo de equilibrio: noviembre 2017



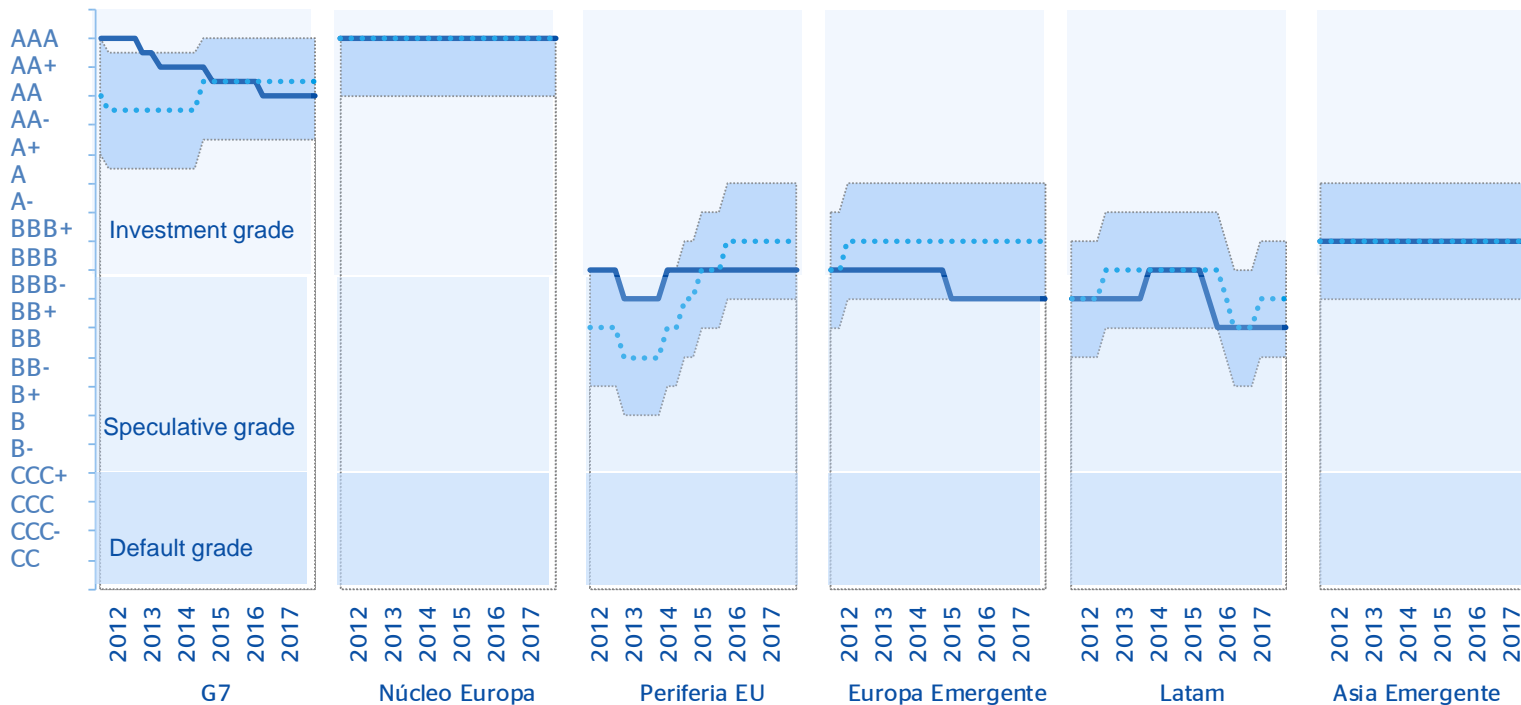
*Periferia Europa excluye Grecia
Fuente: BBVA Research y Datastream

Los niveles mínimos históricos en los CDS de algunos países se traducen en notables brechas respecto a sus niveles de “equilibrio” (de acuerdo con los fundamentales a largo plazo), especialmente visibles en Europa EM, LatAm y Asia EM.

Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

Rating soberano de agencias vs. BBVA Research

(Rating de agencias y de BBVA Research +/-1 desv. est.)



Fuente: Standard & Poors, Moody's, Fitch and BBVA Research

— Rating Agencias BBVA-Research

Excepto en Asia Emergente y en el Núcleo de Europa, la calificación promedio de las agencias continúa por debajo de nuestra calificación (BBVA Research) basada en los fundamentales. Tendencia en línea con las presiones alcistas de los mercados soberanos

Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

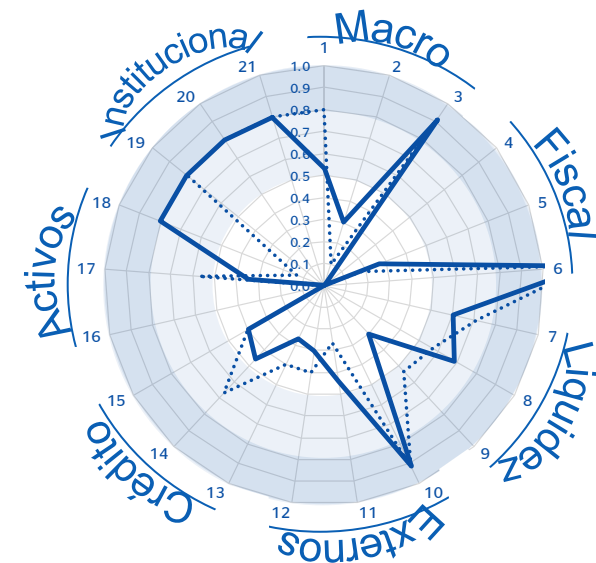
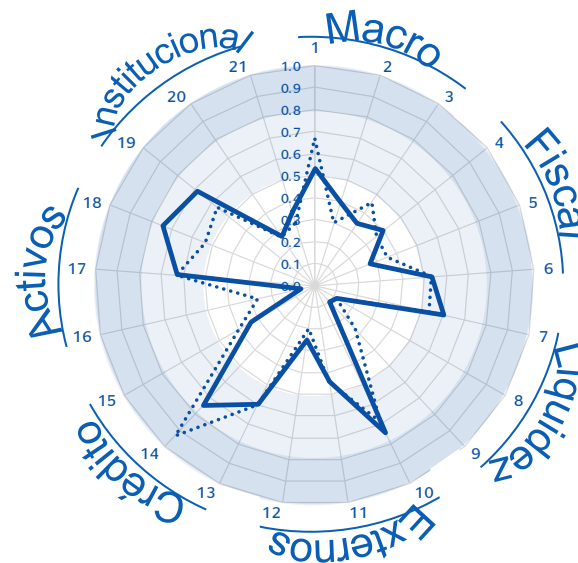
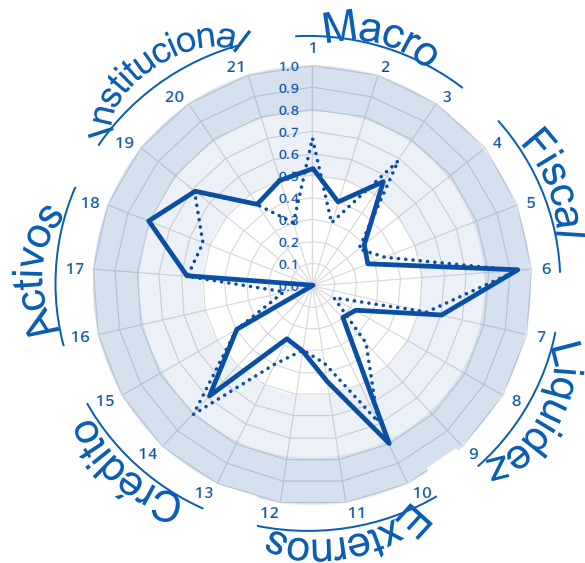
Economías desarrolladas: radar de vulnerabilidad 2017

(Posición relativa de economías desarrolladas, riesgo igual a umbral=0.8, mínimo riesgo=0. La línea punteada corresponde a los datos del año anterior)

G7: Aumento del riesgo en factores externos y en el mercado de valores. Disminuye en indicadores de crédito y se modera en los riesgos de liquidez. Continúa riesgo alto en deuda pública.

Núcleo Europa: Vulnerabilidad en aumento en el mercado de valores y en la inestabilidad política. El resto de riesgos contenidos en niveles moderados con disminución en el apalancamiento corporativo.

Periferia EU: Los niveles de desempleo, deuda pública y mercado de valores permanecen elevados, al igual que los institucionales. Caen los relacionados con el crédito.



■ Riesgo alto ■ Riesgo moderado ■ Riesgo bajo

Macro: (1) PIB (%a/a) (2) IPC (% a/a) (3) Desempleo (%)

Fiscal: (4) Déficit Ajustado Ciclo (%PIB) (5) Dif. Tipo Interés – Crec. PIB 2014-19 (6) Deuda Pública (% PIB)

Liquidez: (7) Deuda Manos No Residentes (%total) (8) Necesidades Fin. (%PIB) (9) Presiones Deuda C/P (% PIB)

Externos: (10) Deuda Externa (%PIB) (11) Tipo de cambio real (%a/a) (12) Déficit Cuenta Corriente (% PIB)

Crédito: (13) Hogares (%PIB) (14) Empresas No Fin. (%PIB) (15) Crédito/Depósitos (%)

Activos: (16) Crédito Privado / PIB (%a/a) (17) Precio Real Vivienda (%a/a)

(18) Mercado Valores (%)

Institucional: (19) Estabilidad Política (20) Corrupción (21) Justicia

Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

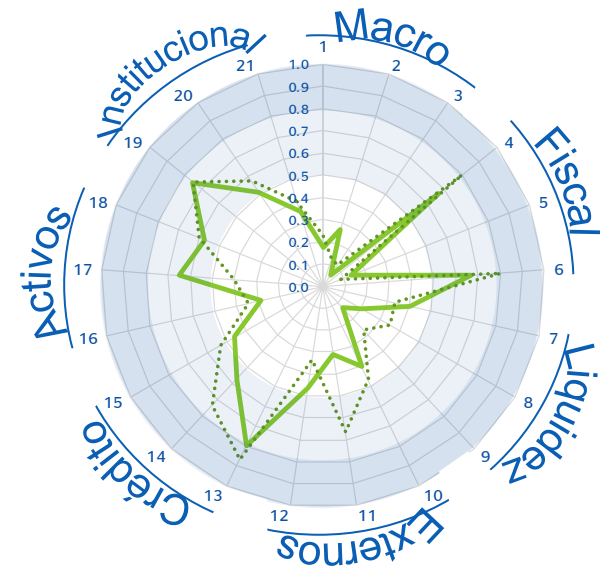
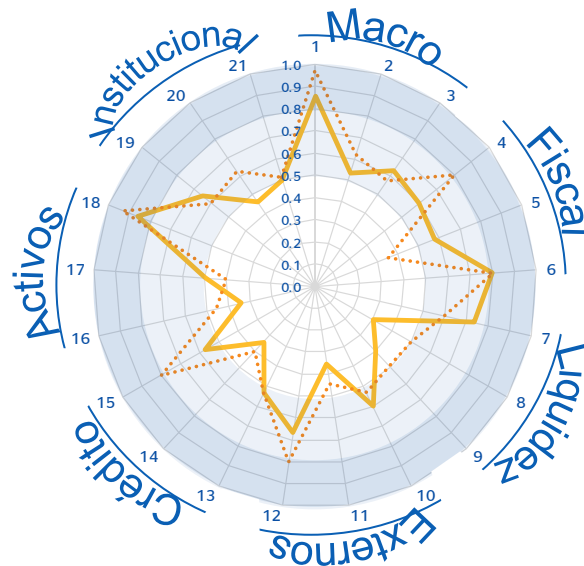
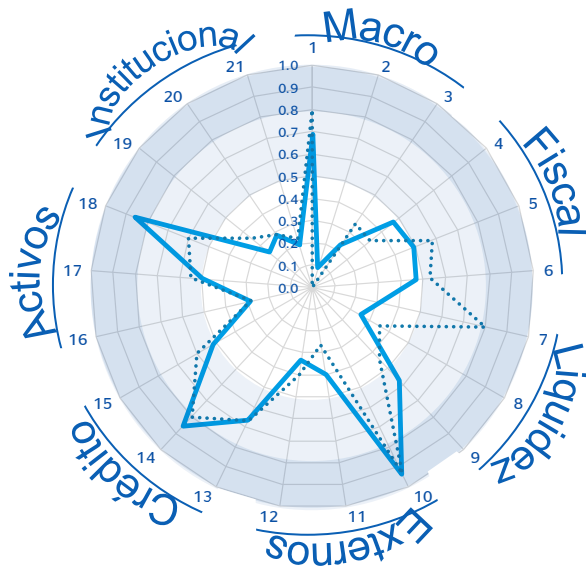
Economías Emergentes: radar de vulnerabilidad 2017

(Posición relativa de economías desarrolladas, riesgo igual a umbral=0.8, mínimo riesgo=0. La línea punteada corresponde a los datos del año anterior)

Europa ME: Destacan con alto riesgo el mercado de valores, el alto endeudamiento corporativo y la deuda externa acumulada. En disminución los riesgos fiscales y de liquidez.

LatAm: La mayoría de los riesgos se encuentran en niveles medios o bajos. Destacan con una alta vulnerabilidad el mercado de valores, el crecimiento y la deuda pública.

Asia EM: Disminuyen los riesgos relacionados con los indicadores de crédito, aunque permanece elevado el de los hogares, y los externos. El resto en niveles medios o bajos.



■ Riesgo alto ■ Riesgo moderado □ Riesgo bajo

Macro: (1) PIB (%a/a) (2) IPC (% a/a) (3) Desempleo (%)

Fiscal: (4) Déficit Ajustado Ciclo (%PIB) (5) Dif. Tipo Interés – Crec. PIB 2014-19 (6) Deuda Pública (% PIB)

Liquidez: (7) Deuda Manos No Residentes (%total) (8) Necesidades Fin. (%PIB) (9) Presiones Deuda C/P (% PIB)

Externos: (10) Deuda Externa (%PIB) (11) Tipo de cambio real (%a/a) (12) Déficit Cuenta Corriente (% PIB)

Crédito: (13) Hogares (%PIB) (14) Empresas No Fin. (%PIB) (15) Crédito/Depósitos (%)

Activos: (16) Crédito Privado / PIB (%a/a) (17) Precio Real Vivienda (%a/a) (18)

Mercado Valores (%)

Institucional: (19) Estabilidad Política (20) Corrupción (21) Justicia

04

Tema Especial: Desapalancamiento luego del estallido de una burbuja de crédito

Tema Especial: Desapalancamiento luego del estallido de una burbuja de crédito

- **¿Qué sucede con el apalancamiento privado después del estallido de una burbuja de crédito inducida por una crisis bancaria?** La respuesta obvia sería simplemente que cae. Pero la experiencia internacional muestra que el proceso y las consecuencias de una crisis bancaria sistémica (incluidas las precedidas o acompañadas de burbujas de crédito) son en realidad bastante heterogéneas. ([Vínculo al documento: bit.ly/2A57uga](http://bit.ly/2A57uga))
- **¿Qué tan fuerte cae el apalancamiento privado, qué tan rápido y qué factores determinan qué tan severo es un proceso de desapalancamiento?** En un estudio reciente exploramos algunas respuestas tentativas a estas preguntas. Primero se construye una base de datos sobre la dinámica macro-financiera anterior y posterior a eventos de ocurrencia simultánea de burbujas de crédito y crisis bancarias sistémicas, que se utiliza en la estimación de un modelo econométrico de ecuaciones simultáneas capaz de explicar y predecir la dinámica de desapalancamiento posterior a este tipo de eventos.

Tabla 4.1. Resumen de las características de los ciclos crediticios en torno a las crisis bancarias

	Promedio	Mediana	Desviación Estándar
Duración			
Total	9.3	9.0	4.9
Inicio a Pico	5.0	4.5	3.1
Pico a Valle	4.3	3.5	3.1
Cambio C/Y			
Total	7	2	19
Inicio a Pico	29	18	36
Pico a Valle	-22	-13	32
(C/Y en Valle)/(C/Y en Pico)	0.69	0.75	0.23
Velocidad de Caída en C/Y	-6.0	-3.2	10.6

- Primero construimos una base de datos de series de crédito/PIB a partir de 1960 en 88 países, complementando los datos del FMI-IFS con datos de series del BPI.
- A continuación, construimos una segunda base de datos con el inicio, duración y otras características de 113 burbujas de crédito bancario asociadas a una crisis bancaria que se han producido en estos países, tomando como referencia las crisis definidas por Leuven & Valencia.
- El calendario de estas crisis se refiere a las fechas en que comienza el “boom” de crédito, la fecha en que alcanza su pico y la fecha en que finaliza el desapalancamiento, así como a las fechas de la propia crisis bancaria. En base a estos momentos, calculamos también otras características de cada crisis, tales como la variación del ratio de crédito durante los ciclos de boom y caída de una burbuja, así como la duración, velocidad y severidad de dichos ciclos.
- En la Tabla 4.1 se presentan las principales estadísticas descriptivas derivadas de este análisis.

Tema Especial: Desapalancamiento luego del estallido de una burbuja de crédito

- El objetivo es estimar un modelo capaz de predecir la senda del ratio de Crédito/PIB que sigue a la explosión de una burbuja crediticia ligada a una crisis bancaria, dadas las condiciones macroeconómicas y financieras prevalecientes en un país al inicio del proceso de desapalancamiento o en el pico de la burbuja. Para esto, realizamos un análisis de regresión SUR para estimar el efecto de un grupo de variables explicativas sobre las dos variables dependientes siguientes:
 - Severidad: La relación entre el ratio de crédito/PIB en el inicio del boom y el ratio en el pico de la crisis (ratio C/Y (en el boom)/ (ratio C/Y en el pico))
 - Velocidad: La tasa a la que disminuye el ratio crédito/PIB durante los años de estallido del crédito (Velocidad de caída del ratio Crédito/PIB (C/Y))
- Las variables explicativas finales y sus efectos estimados sobre las variables dependientes se listan en la Tabla 4.2, aunque se han considerado otras variables en diferentes ejercicios de robustez.
- De acuerdo con los resultados, los principales determinantes de la severidad y velocidad de un proceso de desapalancamiento son la tasa de crecimiento del ratio de crédito durante el boom (su velocidad) y la posición fiscal del país en el pico de la burbuja, medido por el nivel de gasto público y el balance fiscal.

Tabla 4.2. Resultados del análisis de regresión SUR: Determinantes de la severidad y velocidad del desapalancamiento

	Ratio C/Y (Valle)/(Pico)	Velocidad de caída en C/Y
Velocidad de subida del C/Y (boom)	-0.0260***	0.5220***
Credito/PIB (C/Y) (Pico)	0.0007	0.0215*
Gasto Público / PIB (Pico)	0.0047**	-0.1257***
Cambio en Reservas/Importaciones (Inicio a Pico)	0.0175*	0.1367
Balance Fiscal / PIB (Pico)	0.0130**	-0.4482***
Cuenta Corriente / PIB (Pico)	0.0063	-0.1870**
R-squared	0.46	0.60
Number of Observations	51	51

Nota: ***, **, * denota significancia estadística al 1%, 5% and 10%, respectivamente.
Fuente: BBVA Research

Tema Especial: Desapalancamiento luego del estallido de una burbuja de crédito

- Los resultados de la regresión se utilizan para estimar la severidad y la velocidad de la caída en la relación crédito/PIB después del estallido hipotético e inducido por la crisis bancaria de las burbujas crediticias experimentadas por las economías de Canadá y Tailandia, asumiendo que los estallidos se iniciaron en 2016 y 2015 respectivamente. Con nuestras estimaciones también calculamos la duración en años del desapalancamiento.
- Los resultados muestran una contracción menor en el caso de Canadá, pero con mayor velocidad, lo que refleja una velocidad ligeramente menor del período de bonanza, un mayor gasto público y una mejor acumulación de reservas internacionales durante el período de bonanza en Canadá que en Tailandia, pero una posición externa mucho peor (cuenta corriente).

Figura 4.1. Canadá: Previsión del comportamiento del crédito bancario al PIB en el caso de que estallara una crisis bancaria sistémica en 2017

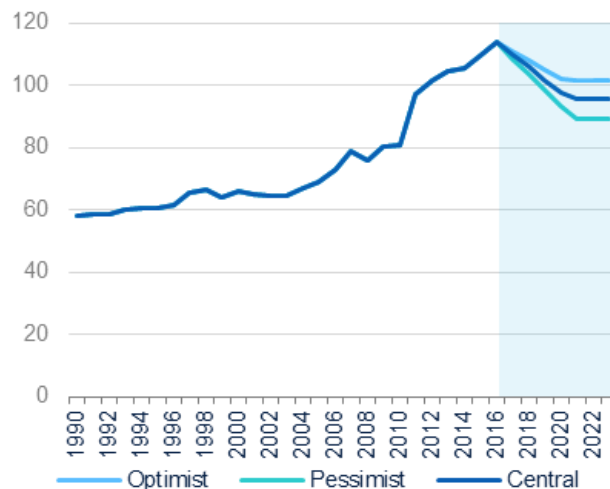
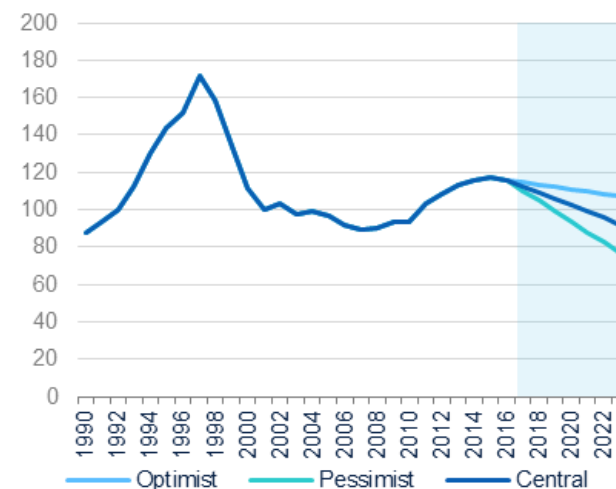


Figura 4.2. Tailandia: Previsión del comportamiento del crédito bancario al PIB en el caso de que estallara una crisis bancaria sistémica en 2017



05

Valoración de desequilibrios financieros y externos

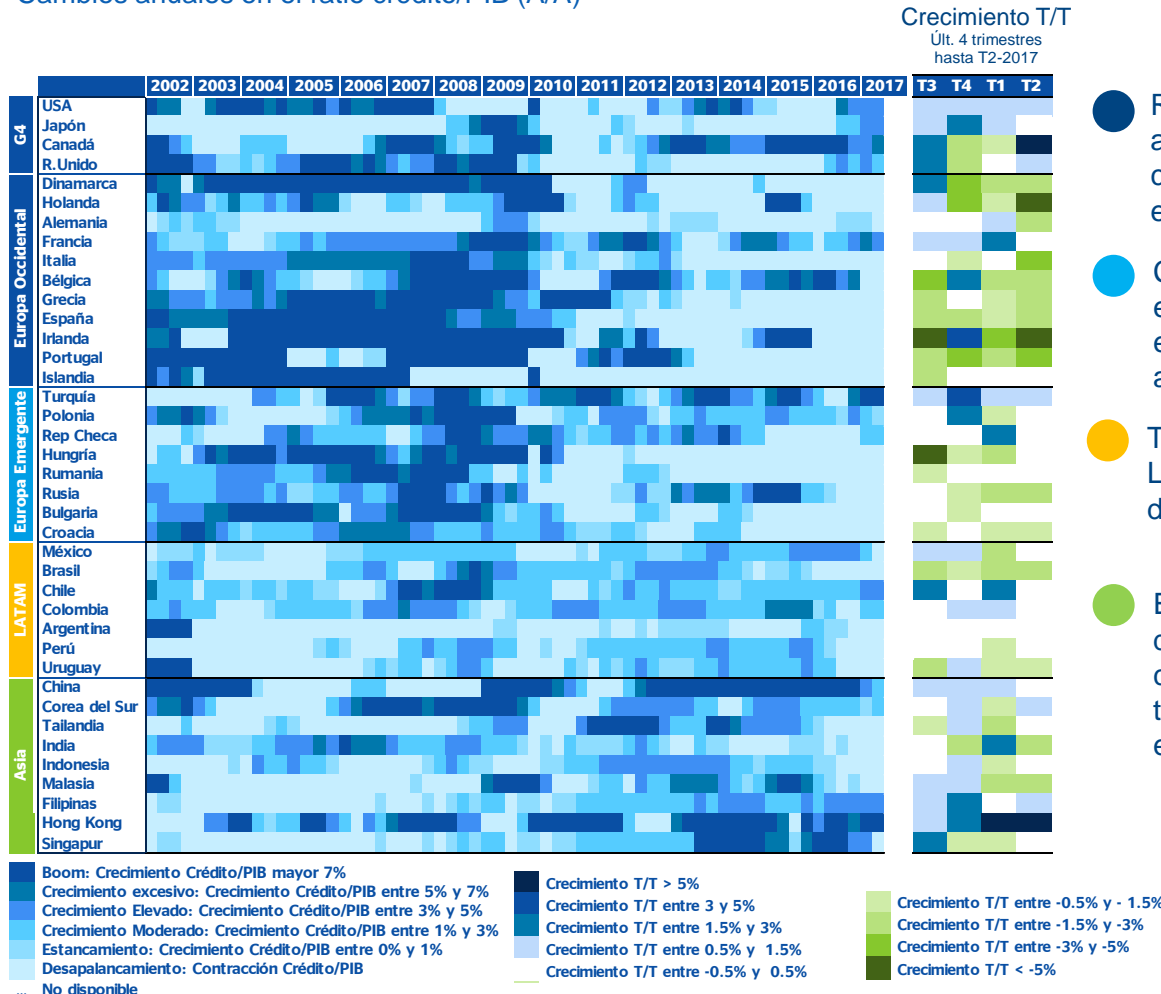
Crecimiento del crédito privado por países
Crecimiento de los precios de la vivienda por países
Sistema de alerta temprana de crisis bancaria por regiones
Sistema de alerta temprana de crisis cambiarias por regiones

Valoración de desequilibrios financieros y externos

Comportamiento mixto del apalancamiento por zonas geográficas. Disminuye en Europa Occidental y parte de Europa Emergente. Aumenta en las economías del G4 y parte de Asia. Continúa la desaceleración en China.

Mapa de crédito al sector privado (2002-2017 T2)

Cambios anuales en el ratio crédito/PIB (A/A)



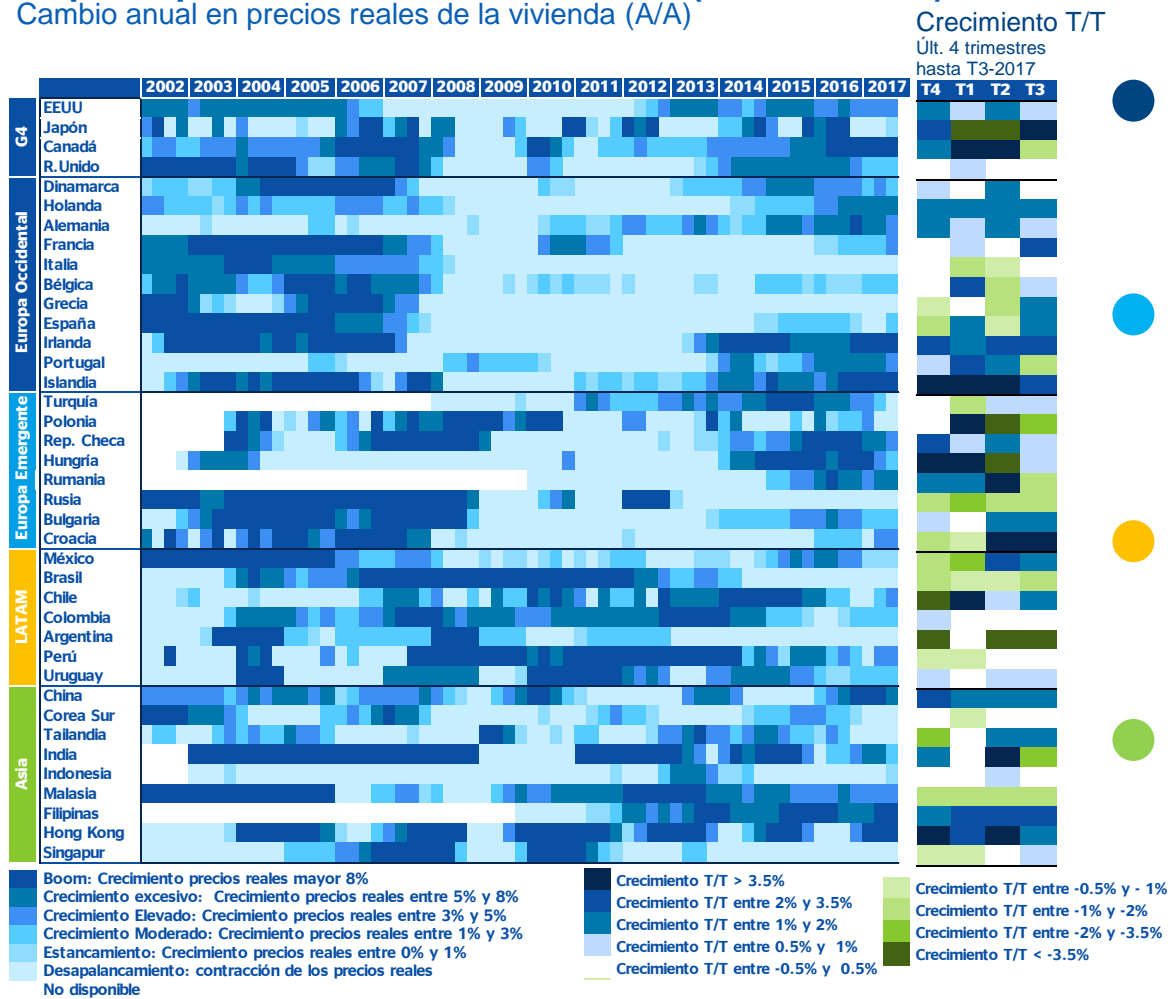
- Reducción general de los niveles de apalancamiento en Europa Occidental. Por el contrario, USA, Reino Unido y Canadá se encuentran en aumento.
- Con la excepción de Turquía, que continúa endeudándose, el resto de las economías emergentes de Europa siguen un patrón de apalancamiento estable o en disminución.
- Tasas de crecimiento del crédito moderándose en LatAm. Brasil y Uruguay continúan su proceso de desapalancamiento.
- El crecimiento del crédito en China continúa su desaceleración. Destaca Hong-Kong con tasas de crecimiento elevadas durante los dos últimos trimestres. Tailandia, India y Malasia permanecen estables.

Valoración de desequilibrios financieros y externos

El precio de la vivienda continúa en aumento en la mayor parte de los MDs. En el resto de zonas geográficas y de MEs se observa un patrón de crecimiento mixto.

Mapa de precios reales de la vivienda (2002-2017 T3)

Cambio anual en precios reales de la vivienda (A/A)

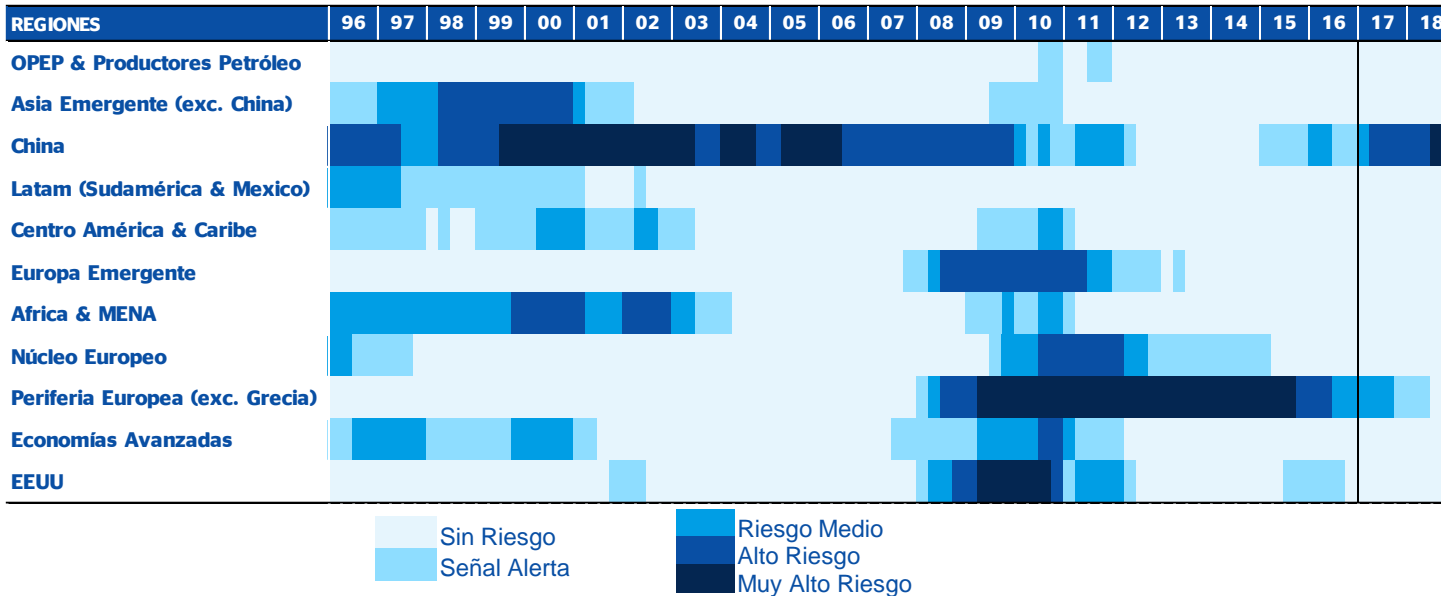


- Fuerte crecimiento del precio de la vivienda en la mayoría de las economías más desarrolladas. Destacan Japón, Irlanda e Islandia.
- Crecimientos menos coordinados en Europa Emergente. Crece en Turquía, Rep. Checa, Hungría, Bulgaria y Croacia. Decece en Polonia, Rumanía y Rusia.
- Situación similar en LatAm. Crecimiento del precio en México, Chile y Uruguay. Disminuye en Brasil y Argentina.
- Crecimiento sostenido en China, Filipinas y Hong Kong. Ligera caída en India y Malasia. Estable en Singapur.

Valoración de desequilibrios financieros y externos

Sistema de Alerta Temprana SAT de crisis bancarias (1996T1 -2018T4)

(Probabilidad de una crisis bancaria sistémica (basada en datos retrasados 8-trimestres*):



● A pesar de la naciente desaceleración del endeudamiento en China, aun existe un riesgo importante de crisis bancaria en el país.

● La periferia europea (exc. Grecia) presenta ligeros signos de estrés bancario.

● Disminuye ligeramente la probabilidad de crisis en EE.UU. Y desaparece la señal de alerta.

- La ocurrencia de una crisis bancaria sigue la definición descrita por Valencia y Laeven (2012) que se describe en el Apéndice.
- La descripción completa de la metodología puede encontrarse en <https://goo.gl/r0BLbl> o en <https://goo.gl/VA8xXv>.
- Las probabilidades mostradas son el promedio simple de las probabilidades estimadas para cada país dentro de cada región.
- La definición de los países incluidos en cada región puede verse en el Apéndice.

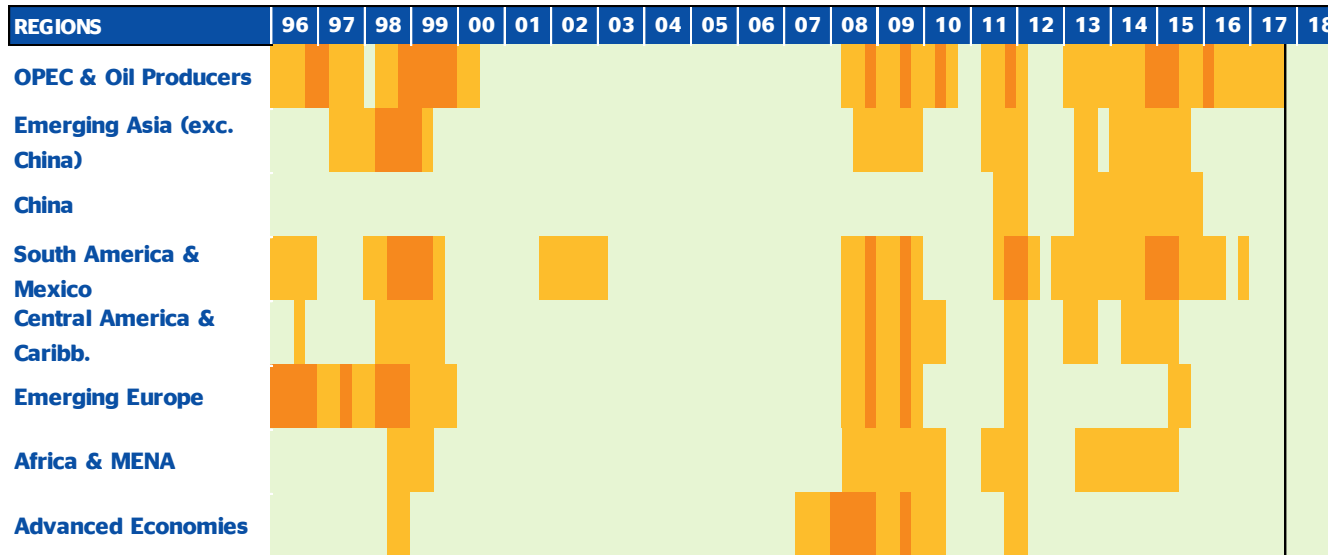
*La probabilidad de una crisis en el T4-2016 está basada en datos del T4-2014. Fuente: BBVA Research

El sobreendeudamiento de China sigue generando una vulnerabilidad importante de su sector bancario, que debe continuar siendo abordada con políticas macro-prudenciales y otras políticas económicas orientadas a alcanzar una suave absorción de los excesos anteriores.

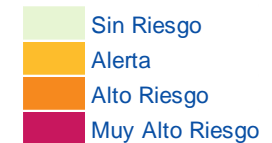
Valoración de desequilibrios financieros y externos

Sistema de alerta temprana SAT de crisis cambiarias: probabilidad de tensiones de tipo de cambio

La probabilidad de crisis está basada en datos rezagados 4 trimestres, p.e. la probabilidad en el T4-2016 está basada en datos del T4-2015



● Según el modelo de alerta temprana de crisis cambiaria, no esperamos riesgos significativos en ninguna de las regiones analizadas durante los próximos meses.



- Hemos desarrollado un Sistema de Alerta Temprana SAT de crisis cambiarias que nos permite estimar la probabilidad de ocurrencia de una crisis cambiaria, que se define como una fuerte depreciación y caída de las reservas internacionales en un país.
- De forma similar, las probabilidades mostradas son el promedio simple de las probabilidades individuales de cada país dentro de cada región. La lista de indicadores adelantados utilizada en la estimación de la probabilidad y la lista de países incluidos en cada región puede encontrarse en el Apéndice

Fuente: BBVA Research

La probabilidad de tensiones de tipo de cambio en algunos países de la OPEP y productores de petróleo ha disminuido para los próximos trimestres. No prevemos graves tensiones en estas regiones en su conjunto, aunque puedan haber tensiones en países dentro de cada región.

Tabla de indicadores de vulnerabilidad por países

Tabla de indicadores de vulnerabilidad por países

Indicadores de vulnerabilidad* 2017: países desarrollados

	Fiscal sustainability			External sustainability			Liquidity management			Macroeconomic performance			Credit and housing			Private debt			Institutional		
	Balance primario estructural (1)	Dif. Tipo de Interés-Crec. PIB 2013-17	Deuda Pública Bruta (1)	Saldo de Cuenta Corriente (1)	Deuda Externa (1)	Apreciación del tipo de cambio real (2)	Necesidad de Brutas Fin. (1)	Deuda Pública a Corto Plazo (3)	Deuda en manos de no residentes (3)	Crecim. PIB (4)	Precios al consumo (4)	Tasa de desempleo (5)	Crecim. del crédito privado sobre PIB (4)	Crecim. precios reales de la vivienda (4)	Crecim. Mercado de valores (4)	crédito hogares (1)	Crédito empresas no financieras (1)	Apalancamiento bancario (6)	Estabilidad política BM (7)	Control de la corrupción BM (7)	Justicia BM (7)
EE.UU	-2.3	-0.8	108	-2.4	98	0.0	16	10	30	2.2	1.8	4.4	4.0	4.7	22.4	79	74	64	-0.4	-1.3	-1.7
Canadá	-1.4	-0.6	90	-3.4	116	-0.1	8	6	23	3.0	1.6	6.5	5.8	-6.8	6.2	101	105	135	-1.2	-2.0	-1.8
Japón	-3.8	-1.0	240	3.6	71	-1.1	30	11	10	1.5	0.1	2.9	4.3	16.4	23.7	57	102	49	-1.0	-1.5	-1.4
Australia	-0.5	-1.4	42	-1.6	111	1.4	3	1	40	2.2	2.0	5.6	-5.1	9.2	4.0	121	80	132	-1.0	-1.8	-1.8
Corea	0.7	-1.9	38	5.6	27	-1.7	1	4	13	3.0	1.9	3.8	1.2	-0.6	17.2	95	100	100	-0.2	-0.4	-1.1
Noruega	-11.1	-1.4	33	5.5	161	-0.9	-9	8	56	1.4	1.9	4.0	-4.9	4.8	29.2	101	146	137	-1.2	-2.2	-2.0
Suecia	0.4	-2.7	39	3.9	191	-1.2	3	10	39	3.1	1.8	6.6	11.5	7.5	13.8	85	153	180	-1.0	-2.2	-2.0
Dinamarca	-1.2	-0.1	38	7.3	160	0.3	5	9	32	1.9	1.2	5.8	-5.4	4.2	14.2	118	108	301	-0.8	-2.2	-1.9
Finlandia	-0.8	-2.0	63	0.4	160	-0.8	6	7	69	2.8	0.5	8.7	-9.5	-2.3	11.9	67	112	133	-1.0	-2.3	-2.0
Reino Unido	-1.0	-0.6	89	-3.6	313	-9.3	7	5	32	1.7	2.8	4.4	1.4	1.9	6.9	86	75	55	-0.4	-1.9	-1.6
Austria	0.7	-1.2	80	2.1	176	1.3	4	4	73	2.3	1.7	5.4	-0.4	1.7	37.9	51	92	94	-0.8	-1.5	-1.8
Francia	-0.5	-1.3	97	-1.1	224	-0.4	10	7	56	1.6	1.1	9.5	4.0	2.4	19.8	59	127	107	0.1	-1.4	-1.4
Alemania	1.2	-1.7	65	8.1	152	0.8	1	3	52	2.1	1.1	3.8	-1.1	5.7	22.1	53	53	87	-0.8	-1.8	-1.6
P. Bajos	1.3	-1.8	57	10.0	569	0.6	1	3	48	3.1	1.4	5.1	-11.1	6.4	18.7	108	123	96	-0.9	-2.0	-1.9
Bélgica	0.4	-1.1	104	-0.3	281	1.6	28	25	60	1.6	1.4	7.5	-6.2	1.6	7.9	59	161	55	-0.5	-1.6	-1.4
Italia	2.2	0.8	133	2.8	126	-0.5	9	5	32	1.5	0.9	11.4	-4.1	-2.7	38.4	42	77	99	-0.4	0.0	-0.3
España	-0.2	-1.3	85	1.8	176	0.1	19	16	45	3.1	1.9	17.1	-8.7	-0.4	18.2	63	100	102	-0.5	-0.5	-1.0
Irlanda	1.1	-1.9	69	3.4	742	0.3	6	7	60	4.1	0.9	6.4	-32.8	11.1	14.0	50	215	49	-0.9	-1.6	-1.5
Portugal	2.7	-0.1	126	0.4	224	0.2	16	12	58	2.5	2.3	9.7	-12.1	6.6	20.8	70	114	117	-1.0	-1.0	-1.1
Grecia	3.4	-1.8	180	-0.2	251	-1.0	15	9	82	1.8	1.0	22.3	-4.8	-2.6	33.6	60	63	146	0.1	0.1	-0.2

Fuente: BBVA Research, Haver, BIS, IMF y World Bank

*Indicadores de vulnerabilidad: (1) %PIB, (2) Deviación de la media móvil de 4 años, (3) % de la deuda total, (4)% año a año, (5) % Fuerza laboral total, (6) Créditos sobre depósitos del sistema financiero, (7) Indicadores de gobernanza del Banco Mundial

Tabla de indicadores de vulnerabilidad por países

Indicadores de vulnerabilidad* 2017: países emergentes

	Fiscal sustainability			External sustainability			Liquidity management			Macroeconomic performance			Credit and housing			Private debt			Institutional		
	Balance primario estructural (1)	Dif. Tipo de Interés-Crec. PIB 2013-17	Deuda Pública Bruta (1)	Saldo de Cuenta Corriente (1)	Deuda Externa (1)	Apreciación del tipo de cambio real (2)	Necesidad Brutas Fin. (1)	Reservas sobre deuda exterior a c/p (3)	Deuda en manos de no residentes (3)	Crecim. PIB (4)	Precios al consumo (4)	Tasa de desempleo (5)	Crecim. del crédito privado sobre PIB (4)	Crecim. precios reales de la vivienda (4)	Crecim. Mercado de valores (4)	crédito hogares (1)	Crédito empresas no financieras (1)	Apalancamiento bancario (6)	Estabilidad política BM (7)	Control de la corrupción BM (7)	Justicia BM (7)
Bulgaria	-0.5	0.4	25	2.5	70	0.5	4	1.9	44	3.6	1.3	6.6	-0.7	2.2	36.4	21	78	81	0.0	0.2	0.0
Rep Checa	0.8	-1.5	35	0.6	98	6.3	4	14	66	3.5	2.1	2.8	2.4	5.8	21.0	31	57	84	-1.0	-0.5	-1.1
Croacia	1.6	0.2	82	3.8	84	1.2	15	2.9	38	2.9	1.0	13.9	-2.5	3.2	-6.7	33	28	94	-0.7	-0.2	-0.4
Hungría	0.2	-1.7	73	4.8	110	2.0	16	1.0	46	3.2	2.7	4.4	-9.7	4.1	34.8	20	80	87	-0.7	-0.1	-0.5
Polonia	-1.2	-1.8	54	-1.0	71	-0.1	9	1.7	48	3.8	1.9	4.8	0.5	-3.1	36.5	36	89	110	-0.5	-0.7	-0.7
Rumanía	-2.2	-3.7	39	-3.0	48	-3.4	8	2.3	44	5.5	2.0	5.3	-1.4	6.5	13.6	16	37	86	-0.3	0.0	-0.3
Rusia	-1.6	0.0	17	2.8	32	-0.1	4	4.8	18	1.8	4.0	5.5	-5.3	-7.9	5.0	16	50	106	0.9	0.9	0.8
Turquía	-1.8	-2.1	28	-4.5	52	0.6	7	1.1	37	6.0	10.0	11.3	7.1	1.2	34.5	18	68	126	2.0	0.2	0.2
Argentina	-3.9	-10.2	53	-4.6	38	-3.6	11	1.0	39	2.8	23.1	8.8	-0.5	-19.4	56.4	7	12	62	-0.2	0.3	0.3
Brasil	-1.4	3.5	83	-0.5	34	1.6	13	4.4	9	0.6	3.2	12.8	-5.8	-5.5	27.3	23	41	95	0.4	0.4	0.1
Chile	-0.4	-1.4	25	-2.3	65	2.6	4	1.9	18	1.5	2.1	6.8	4.8	2.1	33.0	35	52	153	-0.5	-1.1	-1.1
Colombia	0.1	0.4	49	-3.8	40	-23.8	5	3.4	31	1.7	4.0	9.3	1.3	2.4	12.7	21	26	114	1.0	0.3	0.3
México	0.4	-1.2	54	-1.8	38	-6.2	9	3.0	33	2.2	6.5	3.6	-0.4	0.8	9.6	16	26	83	0.8	0.8	0.5
Perú	-1.2	-2.2	27	-1.3	38	-5.5	6	7.9	46	2.4	1.9	6.7	-1.6	3.9	21.2	15	25	99	0.2	0.4	0.5
China	-2.8	-5.6	66	1.4	11	-2.3	4	3.9	..	6.8	2.3	4.0	2.9	9.0	4.9	46	165	86	0.5	0.3	0.2
India	-1.3	-3.8	69	-1.4	19	7.3	11	4.2	6	6.7	4.5	3.4	-3.0	6.6	12.3	11	46	77	1.0	0.3	0.1
Indonesia	-1.0	-2.6	29	-1.7	33	2.1	4	2.7	59	5.2	4.0	5.4	-0.7	-1.1	10.0	17	22	97	0.4	0.4	0.4
Malasia	-1.1	-3.0	55	2.4	60	-5.9	11	1.2	23	5.4	3.8	3.4	-2.1	3.8	6.2	90	--	110	-0.1	-0.1	-0.5
Filipinas	0.9	-3.5	34	-0.1	21	-6.9	7	4.8	28	6.6	2.9	6.0	4.0	8.3	7.1	3	39	66	1.3	0.5	0.4
Tailandia	-0.9	-1.5	41	10.1	32	0.9	7	3.3	12	3.7	0.6	0.7	-2.3	-3.2	12.8	70	47	99	0.9	0.4	0.0

Fuente: BBVA Research, Haver, BIS, IMF y World Bank

*Indicadores de vulnerabilidad: (1) %PIB, (2) Deviación de la media móvil de 4 años, (3) % de la deuda total, (4)% año a año, (5) % Fuerza laboral total, (6) Créditos sobre depósitos del sistema financiero, (7) Indicadores de gobernanza del Banco Mundial

Apéndice Metodológico

Apéndice

Metodología: Indicadores y Mapas

- **Mapa de estrés financiero:** Señala los niveles de estrés respecto a los movimientos de series temporales normalizados. Las unidades estándar positivas más altas (1,5 o superiores) señalan altos niveles de estrés (azul oscuro), y las desviaciones estándar más bajas (-1,5 o inferiores) indican niveles más bajos de estrés del mercado (colores más claros)
- **Índice de rating soberano:** Índice que traduce los códigos de letras de las tres agencias importantes (Moody's, Standard & Poor's y Fitch) a posiciones numéricas desde 20 (AAA) hasta impago (0) . El índice muestra la media de los tres ratings numéricos
- **Mapa de CDS soberanos:** Mapa de colores con 6 rangos de cotización de CDS (más oscuro >500 p.b., 300 a 500, 200 a 300, 100 a 200, 50 a 100 p.b. y más claro por debajo de 50 p.b.)
- **Brecha de presión de ratings implícitos:** La brecha muestra la diferencia entre los ratings implícitos en los CDS y el índice de ratings reales (ordenados numéricamente desde impago (0) hasta AAA (20)). Calculamos probabilidades implícitas de impago (PD) a partir de los CDS observados. Para el cómputo de estos PD seguimos una metodología estándar como la descrita en Chan-Lau (2006) y asumimos una pérdida en caso de impago constante de 60% (tasa de recuperación igual a 40%) para todos los países de la muestra. Analizamos por grupos las PD obtenidas para clasificar cada país en cada momento del tiempo en una de 20 categorías distintas (ratings) equivalente a las mismas 20 categorías utilizadas por las agencias de calificación. La brecha muestra la diferencia entre el rating implícito del CDS y el índice de rating soberano. Una mayor diferencia positiva indica presiones alcistas sobre el rating y diferencias negativas indican un potencial bajista. Consideramos un rango de +- 2 categorías como neutral
- **Radars de Vulnerabilidad & mapa de umbrales de riesgo:**
 - Un Radar de Vulnerabilidad muestra la vulnerabilidad de varios países de forma estática. Para ello usamos diferentes dimensiones de vulnerabilidad, cada una compuesta por tres indicadores. Las dimensiones incluidas son: macroeconomía, fiscal, liquidez, sector exterior, exceso de crédito y activos, balances del sector privado y la dimensión institucional. Una vez recopilados los datos los países se reordenan de acuerdo al percentil que ocupan en relación a su grupo (desarrollados o emergentes), partiendo desde 0 (el valor más bajo entre el grupo) hasta 1 (máxima vulnerabilidad). Las posiciones interiores (más cercanas a 0) en el radar muestran un nivel de vulnerabilidad bajo mientras que las más alejadas del centro (cercanas a 1) representan una mayor vulnerabilidad. Además se normalizan los valores de cada variable respecto a un umbral de riesgo, calculado en base a nuestro propio análisis o tomando como fuente otra literatura empírica. Si el valor de la variable es igual al umbral de riesgo, toma un valor de 0.8 en el radar.

Apéndice

Metodología: Indicadores y Mapas

Tabla umbrales de riesgo

Dimensiones de vulnerabilidad	Umbral de riesgo países desarrollados	Umbral de riesgo países emergentes	Dirección del riesgo	Fuente
Macroeconómica				
PIB	1,5	3,0	Más bajo	BBVA Research
Inflación	4,0	10,0	Más alto	BBVA Research
Desempleo	10,0	10,0	Más alto	BBVA Research
Vulnerabilidad Fiscal				
Déficit ajustado por el ciclo ("Déficit estructural")	-4,2	-1,0	Más bajo	Baldacci et al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
Diferencial esperado tipos de interés-crecim. PIB a 5 años vista	3,6	1,1	Más alto	Baldacci et al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
Deuda pública bruta	73,0	50,0	Más alto	Baldacci et al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
Problemas de liquidez				
Necesidades de financiación brutas	17,0	21,0	Más alto	Baldacci et al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
Deuda en manos de no residentes	84,0	40,0	Más alto	Baldacci et al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/101
Presión de deuda a corto plazo				
Deuda pública a c/p % de la deuda pública total (Desarrollados)	15,0		Más alto	Baldacci et al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
Reservas sobre deuda a corto plazo (Emergentes)		0,6	Más bajo	Baldacci et al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
Vulnerabilidad Externa				
Saldo por cuenta corriente (% PIB)	4,0	6,0	Más bajo	BBVA Research
Deuda Externa(% PIB)	200,0	60,0	Más alto	BBVA Research
Tipo de cambio real (Desviación de la media móvil de 4 años)	5,0	10,0	Más alto	Comisión UE (2012) y BBVA Research
Balances del sector privado				
Deuda hogares (% PIB)	84,0	24,0	Más alto	Chechetti et al (2011). "The real effects of debt". BIS Working Paper 352 & Comisión UE (2012)
Deuda empresas no financieras (% PIB)	90,0	53,0	Más alto	Chechetti et al (2011). "The real effects of debt". BIS Working Paper 352 & Comisión UE (2012)
Apalancamiento bancario (Crédito/Depósitos)	150,0	130,0	Más alto	Comisión UE (2012) y BBVA Research
Crédito y Activos				
Crédito privado sobre PIB (cambio anual)	8,0	8,0	Más alto	Informe de estabilidad financiera global del FMI
Crecimiento de los precios reales de la vivienda (% a/a)	8,0	8,0	Más alto	Informe de estabilidad financiera global del FMI
Crecimiento de los mercados de valores (% a/a)	20,0	20,0	Más alto	Informe de estabilidad financiera global del FMI
Instituciones				
Estabilidad política	1 (9th percentil)	-0.6 (8th percentil)	Más bajo	Indicadores de gobernanza del Banco Mundial
Control de la corrupción	1 (9th percentil)	-0.6 (8th percentil)	Más bajo	Indicadores de gobernanza del Banco Mundial
Justicia	1 (8th percentil)	-1 (8 th percentil)	Más bajo	Indicadores de gobernanza del Banco Mundial

Apéndice

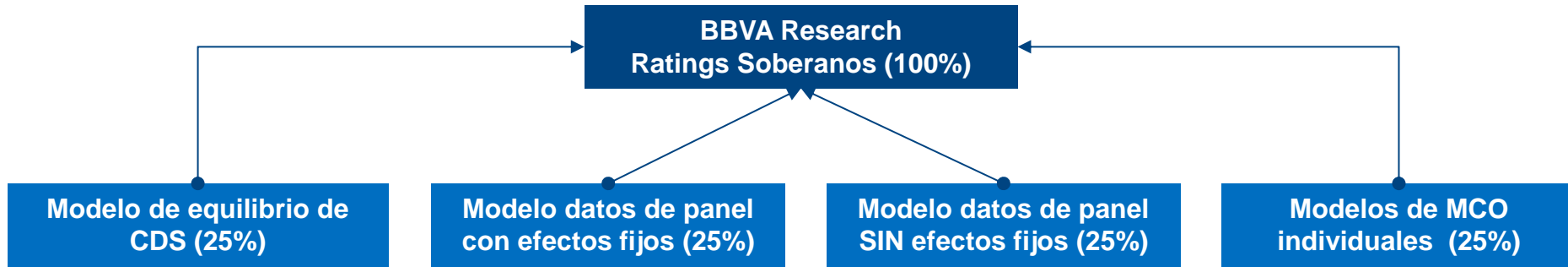
Metodología: Modelos y riesgo país BBVA

- **Metodología de los ratings soberanos de BBVA Research:** Elaboramos nuestros ratings soberanos tomando la media de cuatro modelos de ratings desarrollados por BBVA Research
- **Modelo de panel CDS de equilibrio :** Este modelo estima los niveles de CDS actuales y proyectados para 48 países desarrollados y emergentes con base en 10 variables explicativas macroeconómicas. El equilibrio CDS se calcula utilizando la media móvil de 5 años centrada de las variables explicativas ponderándolas por sus sensibilidades estimadas. Para estimar el nivel de equilibrio, el spread BAA se mantiene inalterado en su nivel mediano a largo plazo (2003-2016). Los valores de estos CDS de equilibrio se convierten finalmente en una escala de escala soberana de escala 1-20
- **Modelo de datos de panel en Probit ordenado de ratings soberanos con efectos fijos:** El modelo calcula un índice de ratings soberanos (un índice de escala numérica de 0 a 20 de las tres agencias de rating soberano) mediante técnicas de datos de panel en Probit ordenado. Este modelo tiene en cuenta ratios de sostenibilidad de stock y flujos fundamentales idiosincráticos que permiten efectos fijos, incluyendo así efectos idiosincráticos específicos de países
- **Modelo de datos de panel en Probit ordenado de ratings soberanos sin efectos fijos:** El modelo calcula un índice de ratings soberanos (un índice de escala numérica de 0 a 20 de las tres agencias de rating soberano) mediante técnicas de datos de panel en Probit ordenado. Este modelo tiene en cuenta ratios de sostenibilidad de stocks y flujos fundamentales idiosincráticos sin incluir efectos fijos, por lo que todos los países se tratan de forma simétrica sin incluir los efectos fijos a largos plazo específicos de países
- **Modelos OLS (Ordinary Least Squares) individuales de rating soberano:** Estos modelos calculan el índice de ratings soberanos: (un índice de escala numérica de 0 a 20 de las tres agencias de rating soberano) individualmente. Además, se estiman parámetros de distintos indicadores de vulnerabilidad teniendo en cuenta la historia del país con independencia del resto de los países. La estimación proviene de Oxford Economics Forecasting (OEF) para la mayoría de los países. Para los países que no son analizadas por OEF, se estiman modelos individuales OLS similares

Apéndice

Metodología: Modelos y riesgo país BBVA

Diagrama con metodología de estimación de ratings soberanos de BBVA Research



Apéndice

Metodología: Sistemas de Alerta Temprana

SAT de crisis bancarias:

La descripción completa de la metodología puede encontrarse aquí: <https://goo.gl/r0BLbl> y aquí: <https://goo.gl/VA8xXv>. Una crisis bancaria sistémica se define si se cumplen los siguientes criterios: 1) signos significativos de tensión financiera en el sistema bancario (corridas bancarias significativas, fuertes pérdidas en el sistema bancario, y / o liquidaciones bancarias), 2) intervenciones públicas en el sistema bancario en respuesta a pérdidas significativas. La probabilidad de una crisis se estima utilizando un modelo logit en datos de panel con datos anuales para 68 países entre 1990 y 2012. El modelo estimado se aplica luego a datos trimestrales. La probabilidad es una función de los siguientes indicadores (con un retraso de 2 años):

- Brecha del ratio Crédito a PIB (Desviación del nivel observado frente a un nivel estructural estimado)
- Balance de cuenta corriente sobre PIB
- Tipos de interés de corto plazo (desviación con respecto al tipo de EEUU)
- Tipo de interés Libor
- Ratio de crédito a depósitos
- Ratio de capital regulatorio a Activos ponderados por riesgo

SAT de crisis cambiarias:

Se estima la probabilidad de una crisis cambiaria (un evento de fuerte caída del tipo de cambio y de las reservas) a través de un modelo logit en datos de panel con datos trimestrales para 78 países entre 1980T1 a 2015T4, como una función de las siguientes variables (con un retraso de 4 trimestres):

- Brecha del ratio Crédito a PIB (Desviación sobre la tendencia de un filtro Hodrick-Prescott)
- Inflación
- BAA Spread
- Cuenta corriente cíclica (Desviación sobre la tendencia de un filtro Hodrick-Prescott)
- Tipos de interés de corto plazo (desviación con respecto al tipo de EEUU)
- Tipo de interés Libor
- Tipo de cambio efectivo real
- Ratio de inversión a PIB
- Tasa de crecimiento real del PIB (tendencia estructural y desviación cíclica estimadas por un filtro Hodrick-Prescott)
- Ratio de comercio total a PIB (Exportaciones + Importaciones)/PIB

Apéndice

Metodología: Sistemas de Alerta Temprana

Definición de regiones en el análisis SAT de crisis bancarias:

- OPEC and Other Oil Exporters: Algeria, Angola, Azerbaijan, Bahrain, Canada, Ecuador, Nigeria, Norway, Qatar, Russia and Venezuela
- OPEP y otros exportadores de petróleo: Argelia, Angola, Azerbaiyán, Bahrein, Canadá, Ecuador, Nigeria, Noruega, Qatar, Rusia y Venezuela
- Asia Emergente: Bangladesh, China, India, Indonesia, Malasia, Pakistán, Filipinas, Tailandia y Vietnam.
- Sudamérica & México: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú y Uruguay
- Centroamérica & Caribe: Bolivia, Costa Rica, Rep. Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá
- África & MENA: Botsuana, Egipto, Israel, Marruecos, Namibia y Sudáfrica.
- Europa Emergente: Armenia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Chipre, Republica Checa, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, Turquía y Ucrania
- Europa Central: Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Holanda, Suecia y Reino Unido
- Periferia Europea: Grecia, Irlanda, Italia, Portugal y España
- Economías Avanzadas: Australia, Japón, Corea, Singapur, Islandia, Nueva Zelanda y Suiza

Definición de regiones en el análisis SAT de crisis cambiarias:

- OPEP y otros productores de petróleo : Argelia, Angola, Azerbaiyán, Bahrein, Nigeria, Noruega, Omán, Qatar, Rusia, Trinidad and Tobago, Emiratos Árabes Unidos y Venezuela
- Asia Emergente: Bangladesh, China, Hong Kong, India, Indonesia, Malasia, Pakistán, Filipinas, Tailandia y Vietnam.
- Sudamérica & México: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú y Uruguay
- Centroamérica & Caribe: Bolivia, Costa Rica, Rep. Dominicana, El Salvador, Guatemala, Honduras, Jamaica, Nicaragua y Panamá
- África & MENA: Botsuana, Egipto, Israel, Marruecos, Namibia, Sudáfrica y Túnez.
- Europa Emergente: Armenia, Bielorrusia, Bosnia y Herzegovina, Bulgaria, Croacia, Chipre, Republica Checa, Estonia, Hungría, Letonia, Lituania, Polonia, Rumanía, Eslovaquia, Eslovenia, Turquía y Ucrania
- Economías Avanzadas: Australia, Japón, Canadá, Corea, Singapur, Islandia, Nueva Zelanda y Suiza.

Este informe ha sido elaborado por la unidad de Modelización y Análisis de Largo Plazo Global
Economista Líder de Modelización y Análisis de Largo Plazo Global

J. Julián Cubero Calvo
 juan.cubero@bbva.com

Alejandro Neut
 robertoalejandro.neut@bbva.com

Rodolfo Méndez-Marcano
 rodolfo.mendez@bbva.com

Jorge Redondo
 jorge.redondo@bbva.com

Alfonso Ugarte Ruiz
 alfonso.ugarte@bbva.com

Laura Alvarez Roman
 laura.alvarez.roman@bbva.com

Gonzalo Lopez Molina
 gonzalo.lopez.molina@bbva.com

BBVA-Research

Jorge Sicilia Serrano

Análisis Macroeconómico
 Rafael Doménech
 r.domenech@bbva.com

Escenarios Económicos Globales

Miguel Jiménez
 mjimenezg@bbva.com

Mercados Financieros Globales

Sonsoles Castillo
 s.castillo@bbva.com

Modelización y Análisis de Largo Plazo Global

Julián Cubero
 juan.cubero@bbva.com

Innovación y Procesos

Oscar de las Peñas
 oscar.delaspenas@bbva.com

Sistemas Financieros y Regulación
 Santiago Fernández de Lis
 sfernandezdelis@bbva.com

Coordinación entre Países

Olga Cerqueira
 Olga.cerqueira@bbva.com

Regulación Digital

Álvaro Martín
 alvaro.martin@bbva.com

Regulación

María Abascal
 maria.abascal@bbva.com

Sistemas Financieros

Ana Rubio
 arubiog@bbva.com

Inclusión Financiera

David Tuesta
 David.tuesta@bbva.com

España y Portugal
 Miguel Cardoso
 miguel.cardoso@bbva.com

Estados Unidos
 Nathaniel Karp
 Nathaniel.karp@bbva.com

México
 Carlos Serrano
 carlos.serranoh@bbva.com

Oriente Medio, Asia y Geopolítica
 Álvaro Ortiz
 alvaro.ortiz@bbva.com

Turquía
 Álvaro Ortiz
 alvaro.ortiz@bbva.com

Asia
 Le Xia
 Le.xia@bbva.com

América del Sur
 Juan Manuel Ruiz
 juan.ruiz@bbva.com

Argentina
 Gloria Sorensen
 gsorensen@bbva.com

Chile
 Jorge Selaive
 jselaive@bbva.com

Colombia
 Juana Téllez
 juana.tellez@bbva.com

Perú
 Hugo Perea
 hperea@bbva.com

Venezuela
 Julio Pineda
 juliocesar.pineda@bbva.com