

# Informe de Riesgo País

Una guía trimestral al Riesgo País

Junio 2019

(Datos hasta Junio 14)

# Resumen

## Riesgo País

### Agencias Rating

- Los cambios de las agencias de calificación se han concentrado en los Mercados Emergentes (ME) durante los dos trimestres anteriores, mientras que los pocos cambios en los Mercados Desarrollados (MD) han sido mayormente positivos. →

### Mercados Financieros

- La relajación de las tensiones financieras (TF) a principios de año ha dado paso a un período de calma tensa, con tensiones que han aumentado en algunos países concretos y en los mercados de renta variable de DM, debido principalmente a la creciente preocupación por las guerras comerciales y tecnológicas entre Estados Unidos y China.** Sin embargo, estas preocupaciones no se han traducido plenamente en un aumento de la Aversión al Riesgo Global (GRA). →
- En este trimestre se produjo una mejora general de los CDS soberanos en los ME y en la Europa periférica, y **las presiones a la baja se concentran ahora en unos pocos países concretos** (Italia, Turquía, México y Argentina). →
- Las recientes presiones observadas en los gaps CDS-Rating se han materializado en cambios de calificación en varios países, como Croacia, Portugal, Turquía y México.**

### BBVA Research

- Seguimos destacando una divergencia regional entre las vulnerabilidades financieras y fiscales.** Mientras las primeras son altas y empeoran en los países de Europa Central y otras economías avanzadas (apalancamiento empresarial y exceso en precios de la vivienda), las segundas han venido disminuyendo en todas las demás regiones. Por otra parte, el núcleo de Europa es la región con las vulnerabilidades fiscales más bajas, mientras que estas son altas y están empeorando (o no mejorando) en la mayoría de las demás regiones, especialmente en Latinoamérica y Asia ME. →
- Los desequilibrios en el apalancamiento privado se concentran actualmente en algunas economías avanzadas** (Canadá, Bélgica, Países Bajos) y **en China en ME.** Turquía y Hong Kong están reduciendo rápidamente su apalancamiento y sus desequilibrios anteriores. →
- Las brechas en los precios de la vivienda apuntan a altos desequilibrios en** algunos países que también tienen claras vulnerabilidades en sus mercados crediticios, como **Canadá y China.** El desequilibrio de los precios en Turquía sigue mejorando, mientras que HK sigue mostrando precios claramente excesivos. →

## 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 Mercados globales, tensiones financieras y aversión global al riesgo**

- Evolución de la Aversión Global al Riesgo de acuerdo a distintos indicadores
- Índice de Tensiones Financieras
- Indicador de Sincronización de FX ME

### **03 Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país por regiones**

- CDS de equilibrio por regiones
- Ratings BBVA-Research por regiones
- Radares de vulnerabilidades por regiones

### **04 Valoración de desequilibrios financieros y externos**

- Brechas del crédito privado por países
- Brechas 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

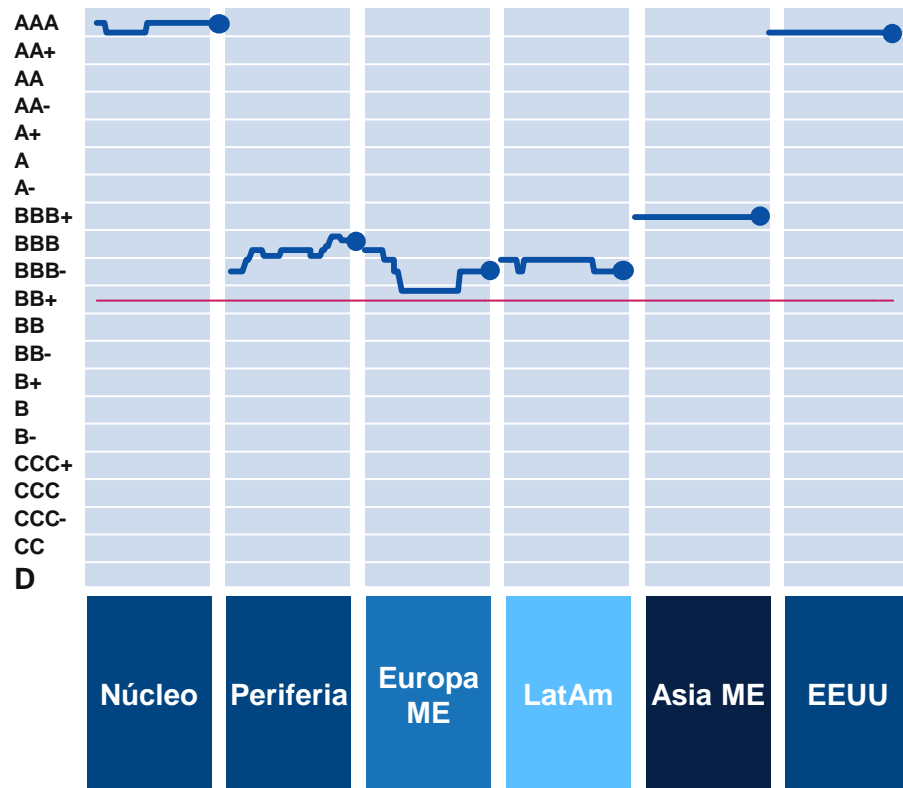
## Actualización de mercados y ratings soberanos

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

# Actualización de mercados y ratings soberanos

← Resumen ← Índice

## ÍNDICE DE RATING SOBERANO 2013-19



- Los cambios de las agencias de calificación se han concentrado en los Mercados Emergentes (EM) durante los dos trimestres anteriores, mientras que los pocos cambios en los Mercados Desarrollados (DM) han sido mayormente positivos.
- Croacia, Filipinas, Indonesia y Portugal fueron mejorados por S&P
- México fue rebajado por Fitch y Turquía por Moody's

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.

Fuente: BBVA Research con datos de S&P, Moody's y Fitch

# Actualización de mercados y ratings soberanos

← Resumen ← Índice

## ÍNDICE DE RATING SOBERANO 2013-19: MERCADOS DESARROLLADOS

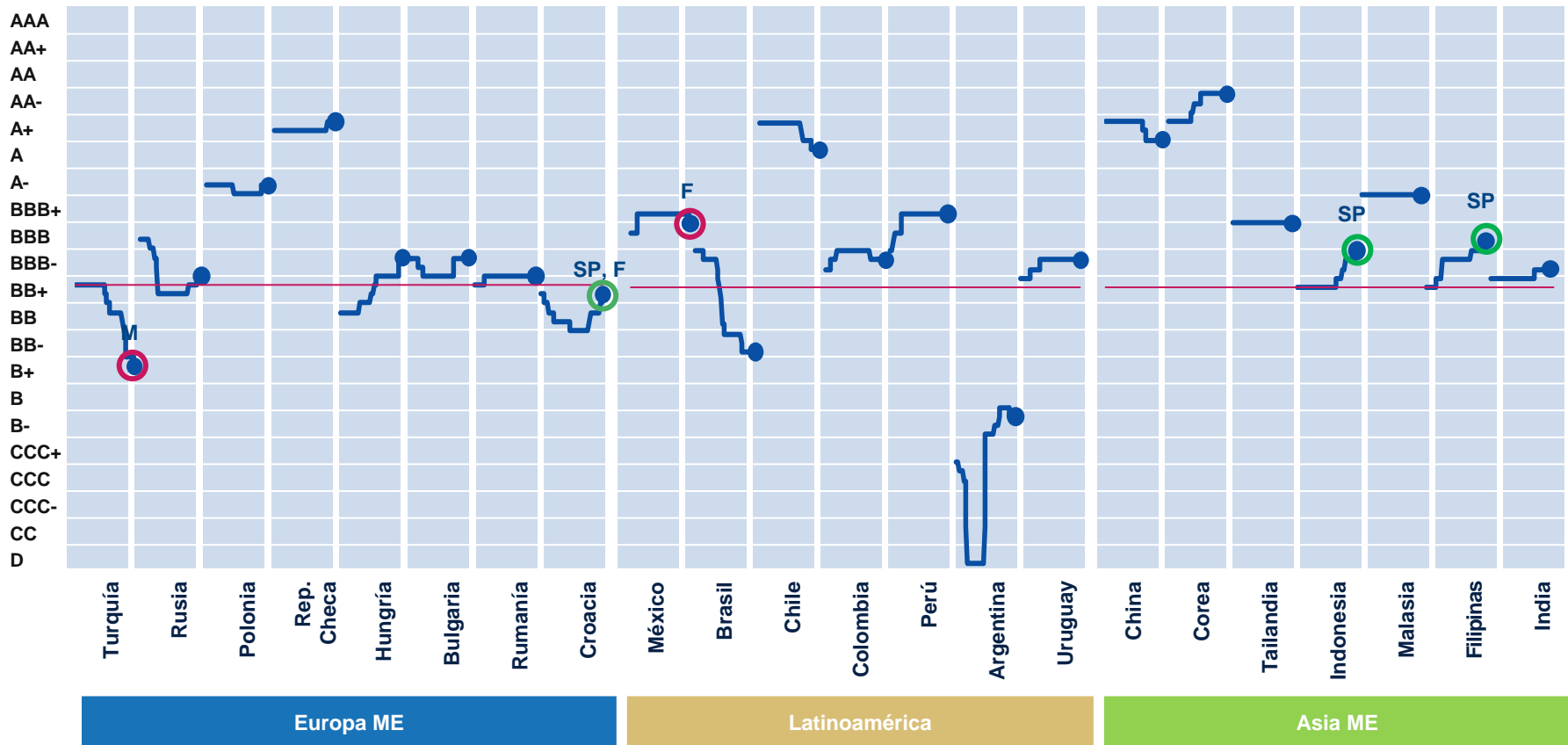


○ Rebaja ○ Aumento **SP**: Standard & Poor's **M**: Moody's **F**: Fitch

# Actualización de mercados y ratings soberanos

← Resumen ← Índice

## ÍNDICE DE RATING SOBERANO 2013-19: MERCADOS EMERGENTES



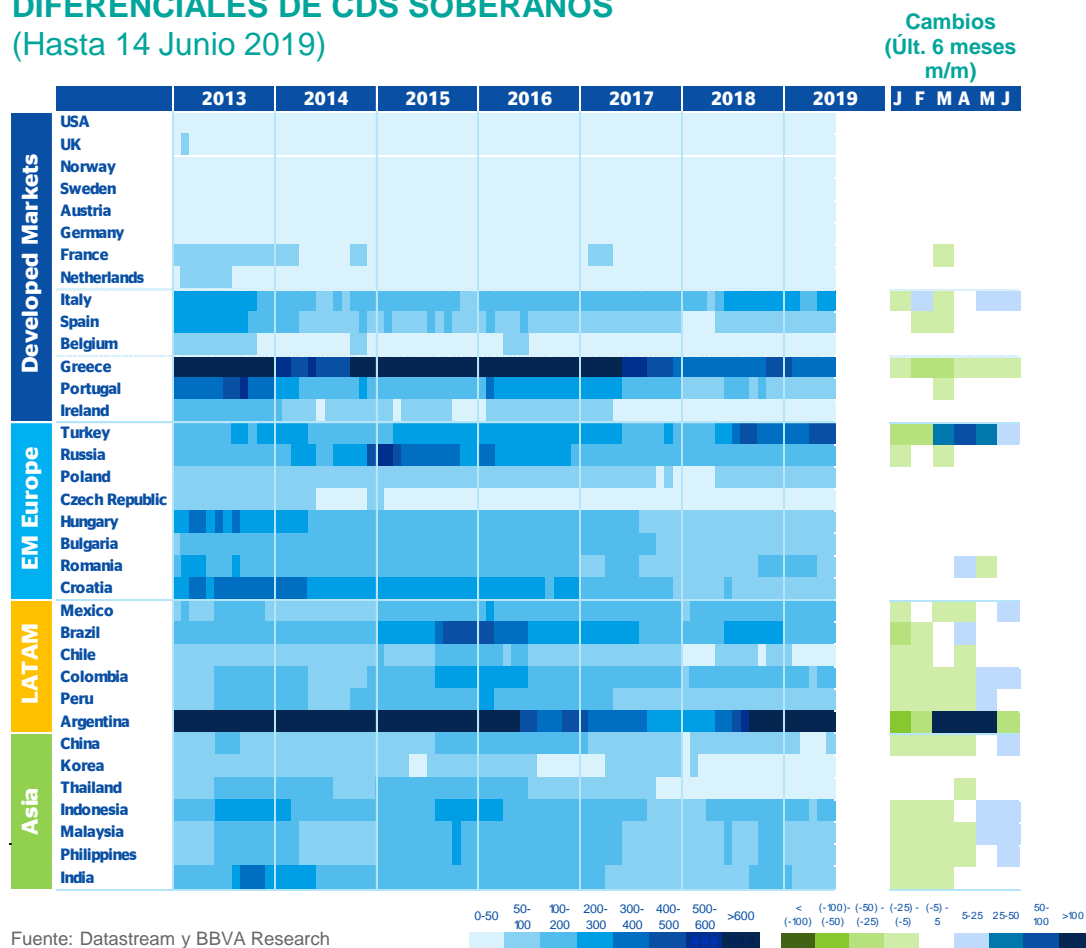
○ Rebaja ○ Aumento **SP**: Standard & Poor's **M**: Moody's **F**: Fitch

# Actualización de mercados y ratings soberanos

← Resumen ← Índice

## DIFERENCIALES DE CDS SOBERANOS

(Hasta 14 Junio 2019)



- Clara y continua mejora del diferencial de Grecia, y volatilidad y empeoramiento de Italia
- Nuevo deterioro del spread en Turquía. La estabilidad persiste en el resto de la región
- El diferencial de Argentina ha vuelto a niveles no observados desde su retorno a los mercados de bonos soberanos.
- Los CDS en Asia ME continúan mejorando o se han mantenido estables, con algún deterioro durante Junio por las tensiones comerciales en China

**Mejora general de los diferenciales soberanos en los ME y en la Europa periférica, con Argentina y Turquía de nuevo en el centro de atención tras las tensiones del año pasado.**

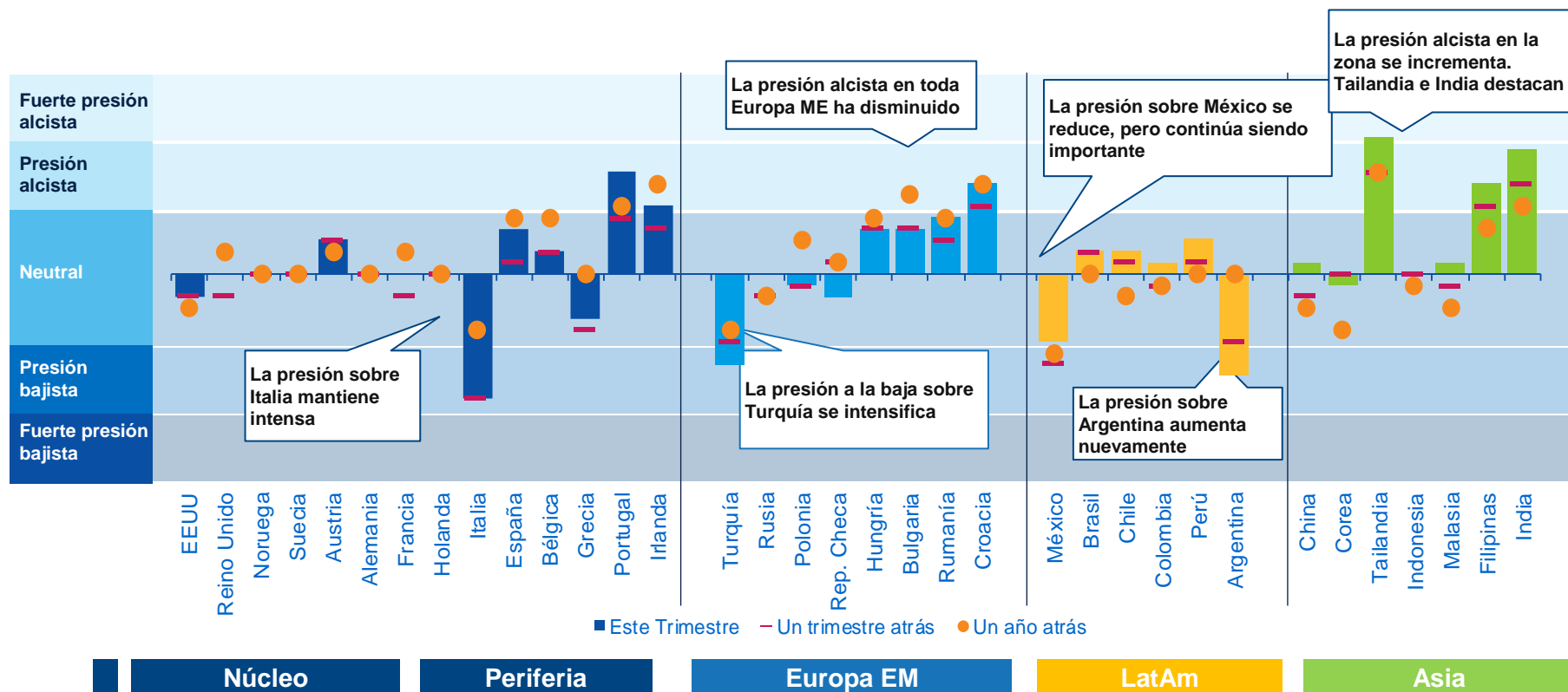


# Sovereign markets and rating agencies update

← Resumen ← Índice

## BRECHA DE PRESIÓN BAJISTA/ALCISTA SOBRE LAS AGENCIAS DE RATING (HASTA 14 JUNIO 2019)

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



Fuente: BBVA Research

La presión a la baja se concentra en unos pocos países específicos (Italia, Turquía, México y Argentina), mientras que ME Europa y ME Asia disfrutan, en promedio, de una presión positiva.

# 02

## Mercados financieros, tensiones financieras y aversión global al riesgo

Evolución de la aversión global al riesgo de acuerdo a distintos indicadores

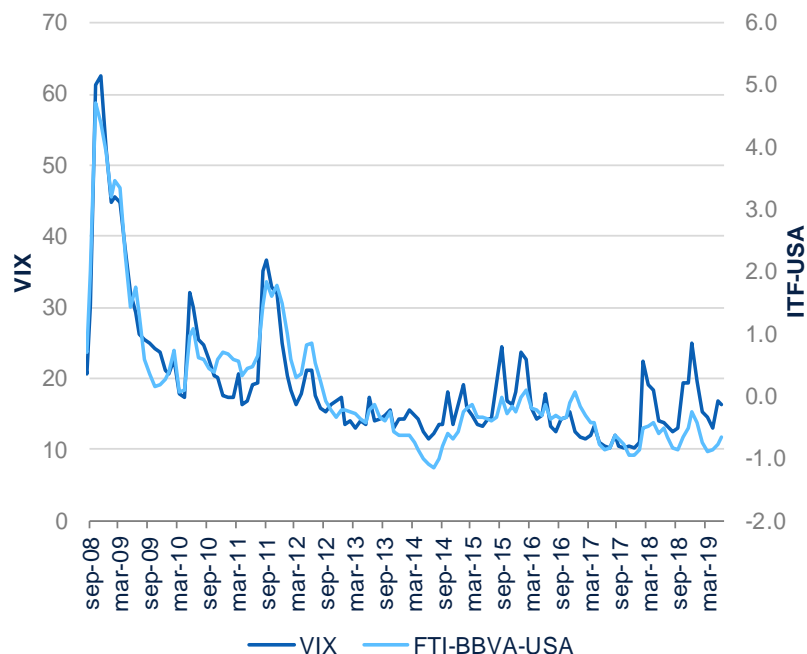
Índice de Tensiones Financieras

Indicador de Sincronización de FX ME

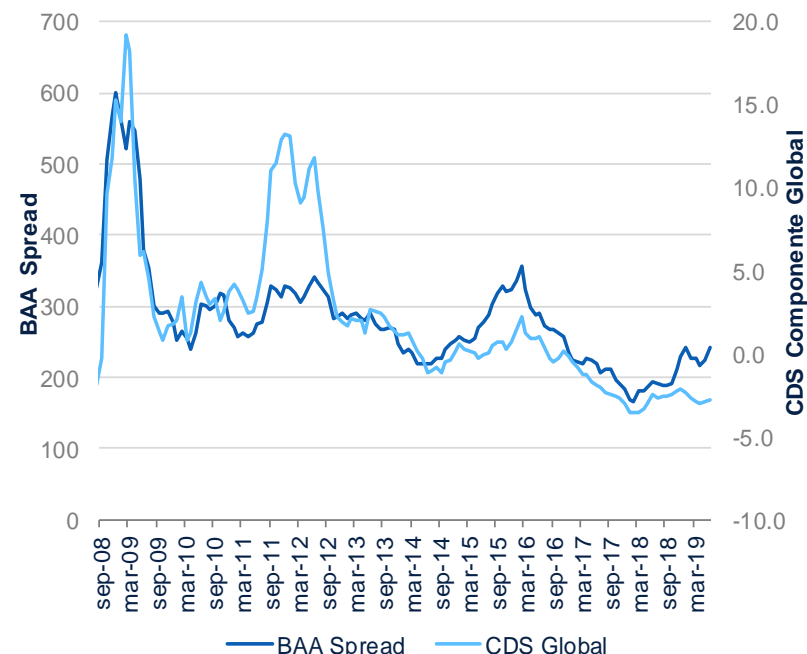
# Tensiones Financieras y Aversión al Riesgo Global (AGR)

Resumen Índice

## INDICADORES DE AGR: ITF & VIX (Promedio mensual)



## INDICADORES DE AGR: BAA SPREAD & COMPONENTE GLOBAL EN CDS (Promedio mensual)



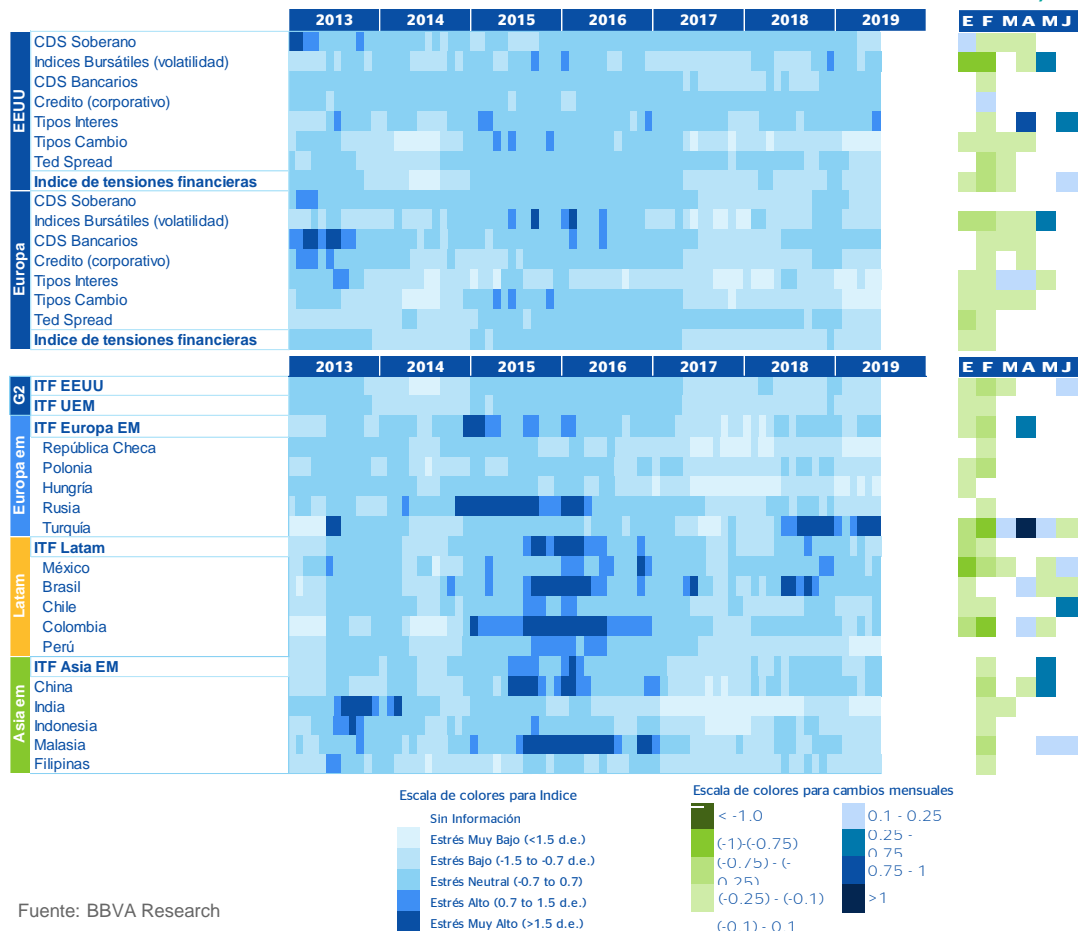
\* El componente global de los CDS soberanos corresponde al primer componente de un análisis de PCA sobre los CDS tanto de los EM como de los DM  
Fuente: FED, Datastream y BBVA Research

Fuente: Bloomberg y BBVA Research

**Ligero empeoramiento de la Aversión Global al Riesgo (AGR) de acuerdo al VIX y al BAA spread, mientras que las tensiones financieras en EE.UU. (FTI) y los CDS soberanos se mantienen estables.**

# Tensiones Financieras y Aversión al Riesgo Global (AGR)

## MAPA DE ESTRÉS FINANCIERO BBVA (Promedio mensual, hasta 14 Junio 2019)



Fuente: BBVA Research

- En mayo se produjo un aumento de la volatilidad de los mercados de acciones en EE.UU. y Europa, debido a las tensiones comerciales entre EE.UU. y China. Sin embargo, esto no fue suficiente para empeorar los índices de TF.
- Las TF se han intensificado claramente en Turquía, mientras el resto de la región permanece estable
- Alivio generalizado de las tensiones en América Latina
- Aumento de las TF en China durante el mes de Mayo debido a las tensiones comerciales. En Asia las TF también aumentaron como resultado

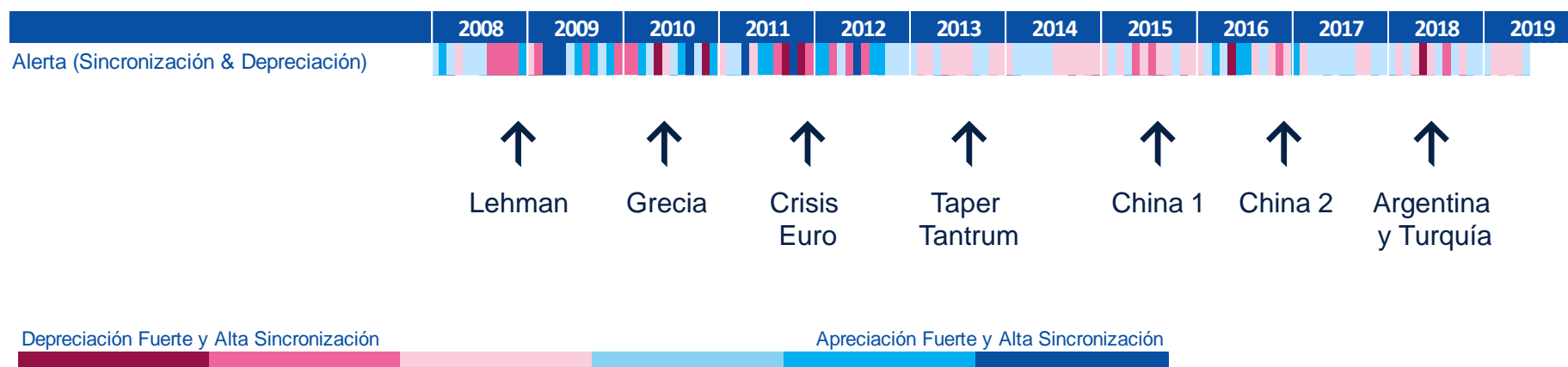
**El alivio en las TF de principio de año ha dado paso a un período de calma tensa en la mayoría de las regiones y activos. Las tensiones han aumentado en algunos países y en los mercados bursátiles, debido principalmente al aumento de las tensiones comerciales.**

# Indicador de Sincronización de FX ME

← Resumen ← Índice

## SINCRONIZACIÓN DE LOS CAMBIOS FX DE LOS MES

Indicador de alerta basado en la mediana de variaciones de tipos de cambio MEs en combinación con un indicador de sincronización



Basado en nuestro índice estimado de sincronización y el cambio medio en los mercados EM, nuestro indicador de advertencia toma el valor máximo cuando (en promedio) los tipos de cambio EM FX se están depreciando fuertemente y hay un alto grado de sincronización (rojo intenso). Por otra parte, el valor mínimo del índice de advertencia se produce cuando, en promedio, los tipos de cambio se están apreciando con fuerza y de forma sincronizada (azul intenso). Los colores intermedios incluyen varias combinaciones posibles de niveles inferiores de amortización/valorización y/o grados inferiores de sincronización

Fuente: BBVA Research

**Nuestro indicador de alerta de depreciación sincronizada de las monedas de MEs se ha movido recientemente en un área que indica moderada devaluación junto a cierta sincronización, con una clara relajación en Junio**

# 03

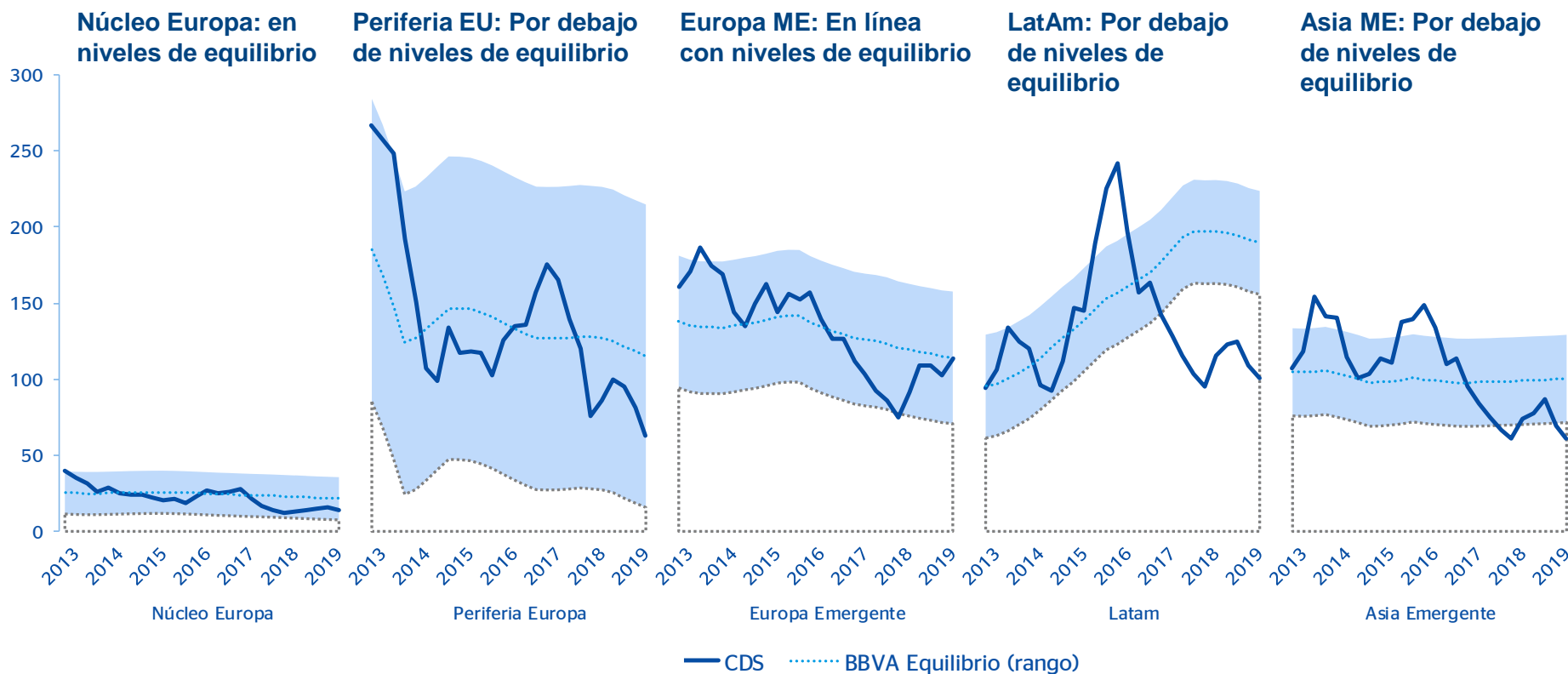
## Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país por regiones

Ratings BBVA-Research por regiones  
CDS de equilibrio por regiones  
Radares de vulnerabilidades por regiones

# Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

Resumen Índice

## CDS Y DIFERENCIALES DE RIESGO DE EQUILIBRIO: JUNIO 2019



Periferia UE excluye Grecia; Latam incluye: Brasil, Chile, Colombia, México y Perú. Excluye Argentina y Venezuela.

Fuente: BBVA Research y Datastream

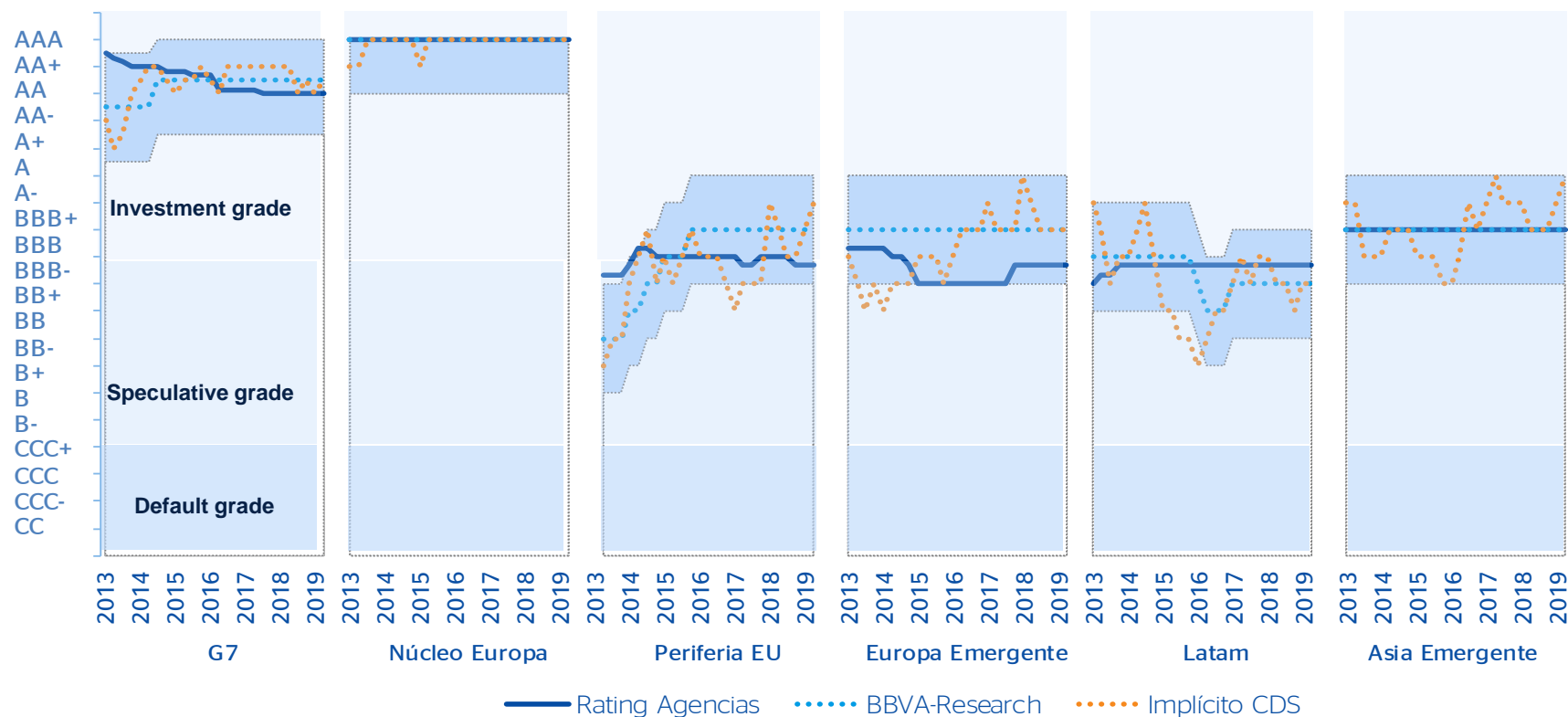
**Los CDS soberanos en América Latina y Asia ME han estado ampliando su brecha con respecto a nuestro nivel estimado de equilibrio, debido en parte al empeoramiento de la vulnerabilidad fiscal de esas regiones, no reflejadas hasta ahora en los diferenciales de mercados**

# Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

← Resumen ← Índice

## RATING SOBERANO DE AGENCIAS VS. BBVA RESEARCH

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



Latam incluye: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela. El rating implícito de CDS excluye Argentina y Venezuela.

Fuente: Standard & Poor's, Moody's, Fitch & BBVA Research

**Nuestras calificaciones medianas se mantienen estables en el último trimestre para todas las regiones. Los mercados son más positivos que las agencias en Europa periférica, Europa ME y Asia ME.**



# Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

← Resumen ← Índice

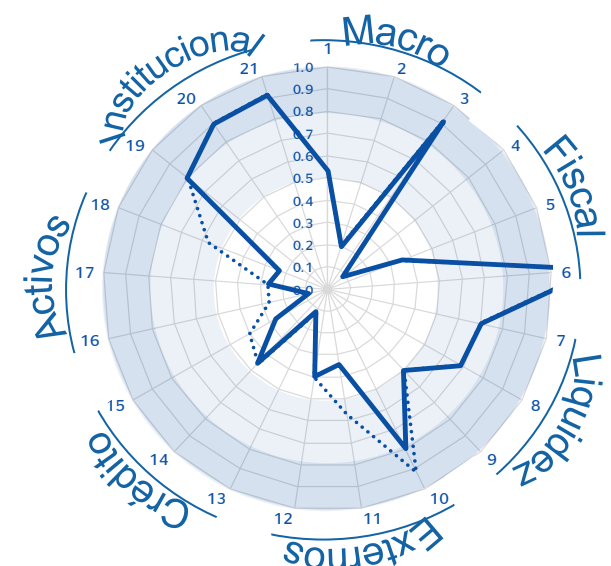
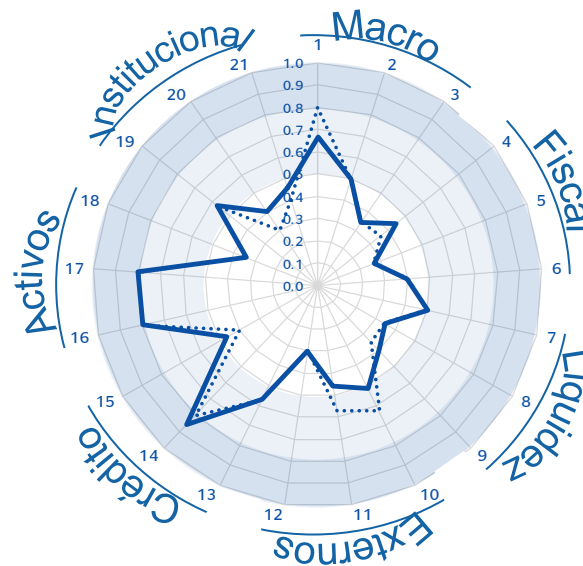
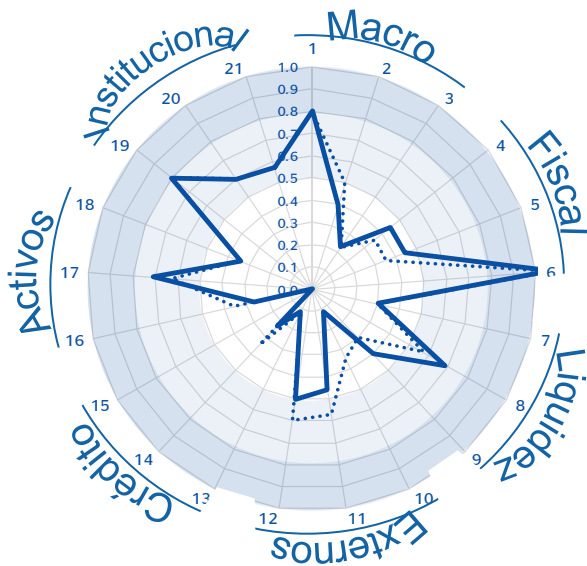
## ECONOMÍAS DESARROLLADAS: RADAR DE VULNERABILIDAD 2019

(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:** Los altos niveles de deuda pública y el débil crecimiento económico siguen siendo las principales vulnerabilidades

**Núcleo Europa:** El apalancamiento del sector privado y corporativo aumenta, siendo las principales vulnerabilidades. Sin embargo, es la región con menor vulnerabilidad fiscal

**Periferia UE:** El desempleo, los niveles de deuda pública y externa y los riesgos institucionales siguen siendo las mayores vulnerabilidades. El apalancamiento privado sigue mejorando



■ 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) Brecha Crédito Privado / PIB (%) (17) Brecha Precio Vivienda (%) (18) Mercado Valores (%).

**Institucional\*:** (19) Estabilidad Política (20) Corrupción (21) Justicia. (\*Posición relativa con respecto a las regiones desarrolladas/ emergentes en conjunto)

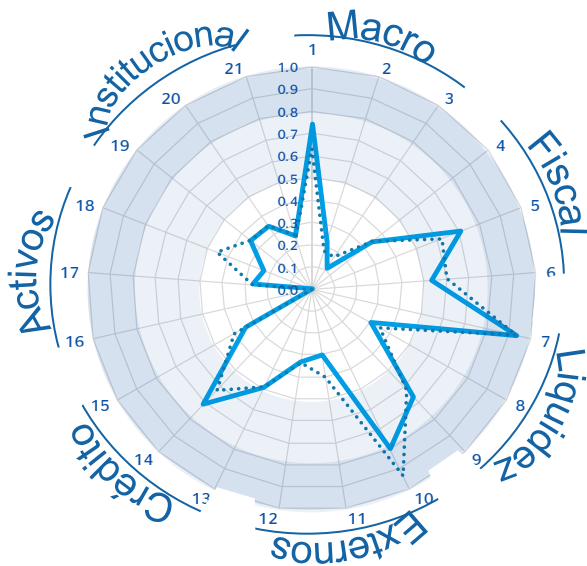
# Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

← Resumen ← Índice

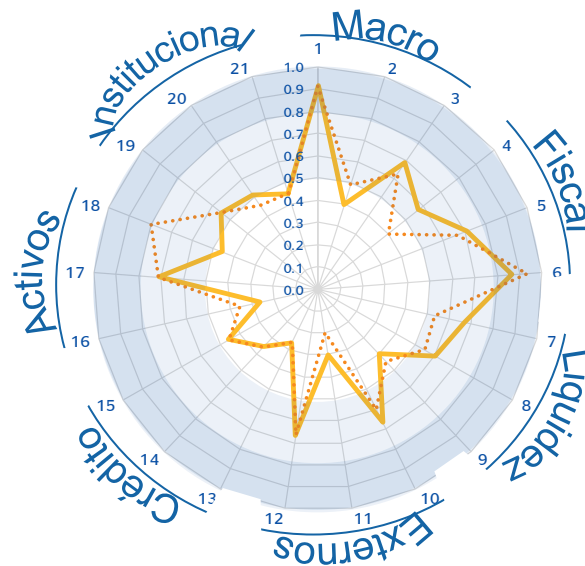
## ECONOMÍAS EMERGENTES: RADAR DE VULNERABILIDAD 2019

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

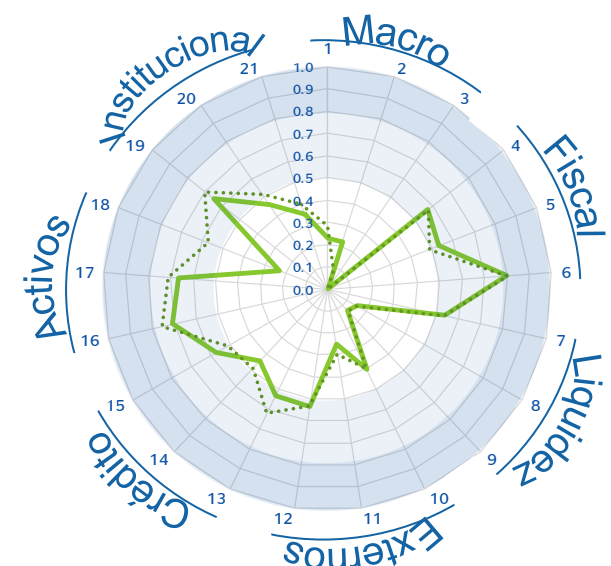
**Europa-ME:** Alta vulnerabilidad por niveles de deuda externa y deuda pública en manos de no residentes. Otras vulnerabilidades están contenidas y permanecen sin cambios



**LatAm:** Destacan los bajos niveles de crecimiento y de deuda pública, que siguen siendo las mayores vulnerabilidades. Otras vulnerabilidades fiscales también empeoran



**Asia-ME:** La vulnerabilidad por apalancamiento privado sigue mejorando (incluyendo empresas y hogares). Las vulnerabilidades fiscales empeoran marginalmente.



■ Riesgo alto

■ Riesgo moderado

■ Riesgo bajo

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

**Fiscal:** (4) Déficit Ajustado Ciclo (%PIB) (5) Díf. 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) Brecha Crédito Privado / PIB (%) (17) Brecha Precio Vivienda (%) (18) Mercado Valores (%).

**Institucional\*:** (19) Estabilidad Política (20) Corrupción (21) Justicia. (\*Posición relativa con respecto a las regiones desarrolladas/ emergentes en conjunto)

# 04

## Valoración de desequilibrios financieros y externos

Brechas del crédito privado por países

Brechas 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

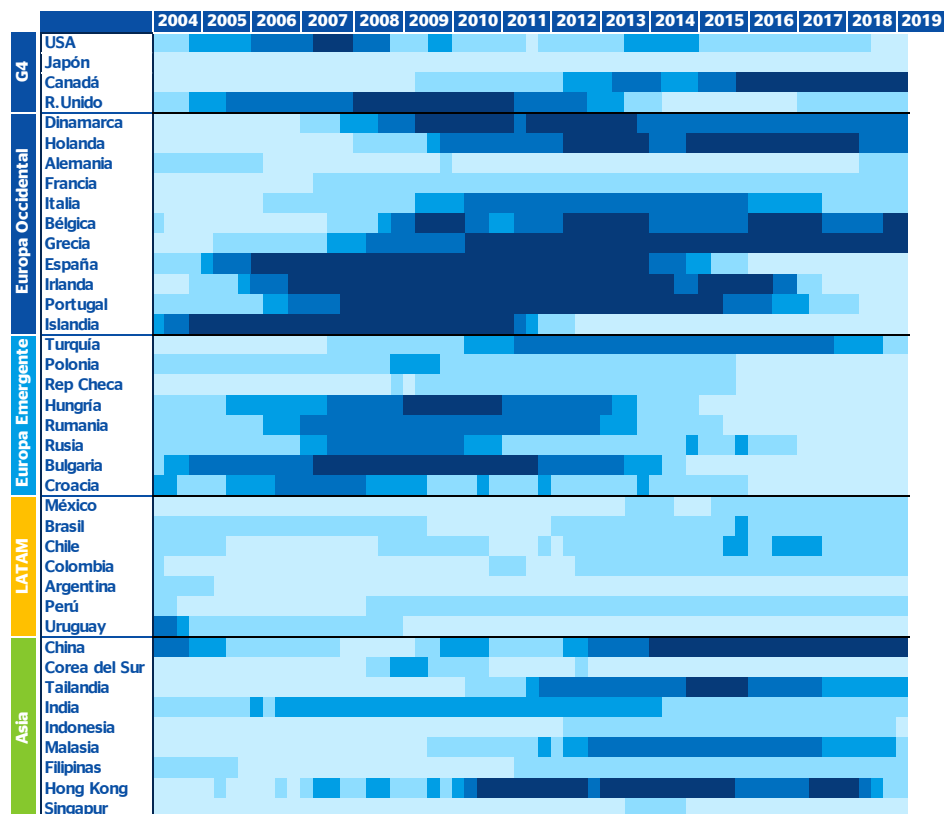
# Valoración de desequilibrios financieros y externos

← Resumen ← Índice

Los desequilibrios en el apalancamiento privado se concentran actualmente en algunas economías avanzadas (Canadá, Bélgica, Países Bajos) y en China en ME. Turquía y HK están reduciendo rápidamente su exceso de apalancamiento

## MAPA DE BRECHAS DE ENDEUDAMIENTO (2003-2019 T1)

Brecha entre el ratio Deuda Privada/PIB y su tendencia de largo plazo



La metodología para la estimación de las brechas puede verse en: <https://goo.gl/LTeTHD>  
<https://goo.gl/r0BLbI>

Fuente: BBVA Research, IFS y BIS

Excesivo: Ratio Deuda Privada mayor a 20% por sobre la tendencia  
Alto: Ratio Deuda Privada entre 10%-20% por sobre la tendencia  
Medio: Ratio Deuda Privada entre 6%-10% por sobre la tendencia  
Bajo: Ratio Deuda Privada entre 0% and 6% por sobre la tendencia  
Desapalancamiento: Ratio Deuda Privada por debajo de la tendencia  
No disponible

- El desequilibrio sigue siendo bastante alto en Canadá. La brecha es actualmente negativa en EE.UU. y Japón
- Aunque la mayoría de países Europeos están reduciendo su apalancamiento, estos siguen por encima sus niveles de equilibrio en Dinamarca, Países Bajos, Bélgica y Grecia
- El ratio Deuda Privada/PIB se ha desplomado en Turquía, acercando su brecha a cero. Otros países de Europa ME mantienen sus procesos de desapalancamiento con niveles por debajo de sus niveles estructurales
- Los niveles de endeudamiento en América Latina siguen estando cerca o por debajo de sus tendencias estructurales
- El apalancamiento en China ha vuelto a crecer, aumentando la brecha frente a su nivel de equilibrio. El apalancamiento de HK está disminuyendo y cerrando su brecha con su tendencia. En Tailandia todavía se pueden observar signos de desequilibrio

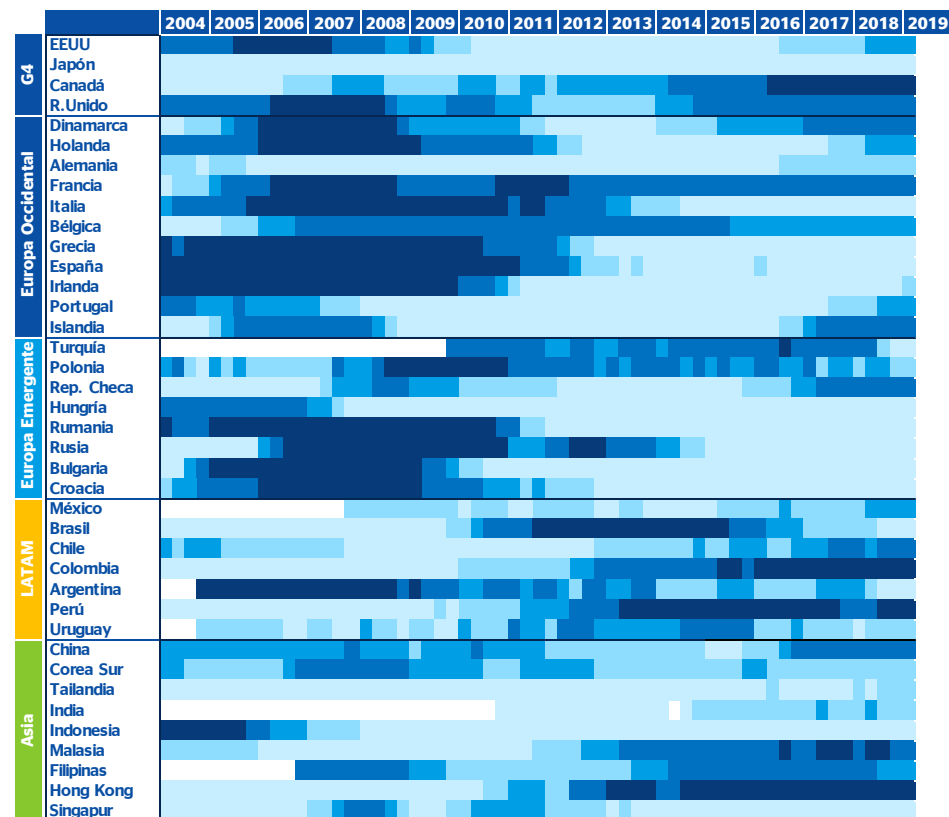
# Valoración de desequilibrios financieros y externos

← Resumen ← Índice

Las brechas en los precios de la vivienda apuntan a altos desequilibrios en países con similares vulnerabilidades en sus niveles de deuda, como Canadá y China. El desequilibrio en Turquía sigue mejorando, mientras que en HK continúa alto

## BRECHAS DE PRECIOS DE VIVIENDA (2003-2019 T1)

Diferencia entre los precios de vivienda y su tendencia de largo plazo



\* <https://goo.gl/xXj3Gm>

Fuente: BBVA Research, BIS, Haver y Oxford Economics

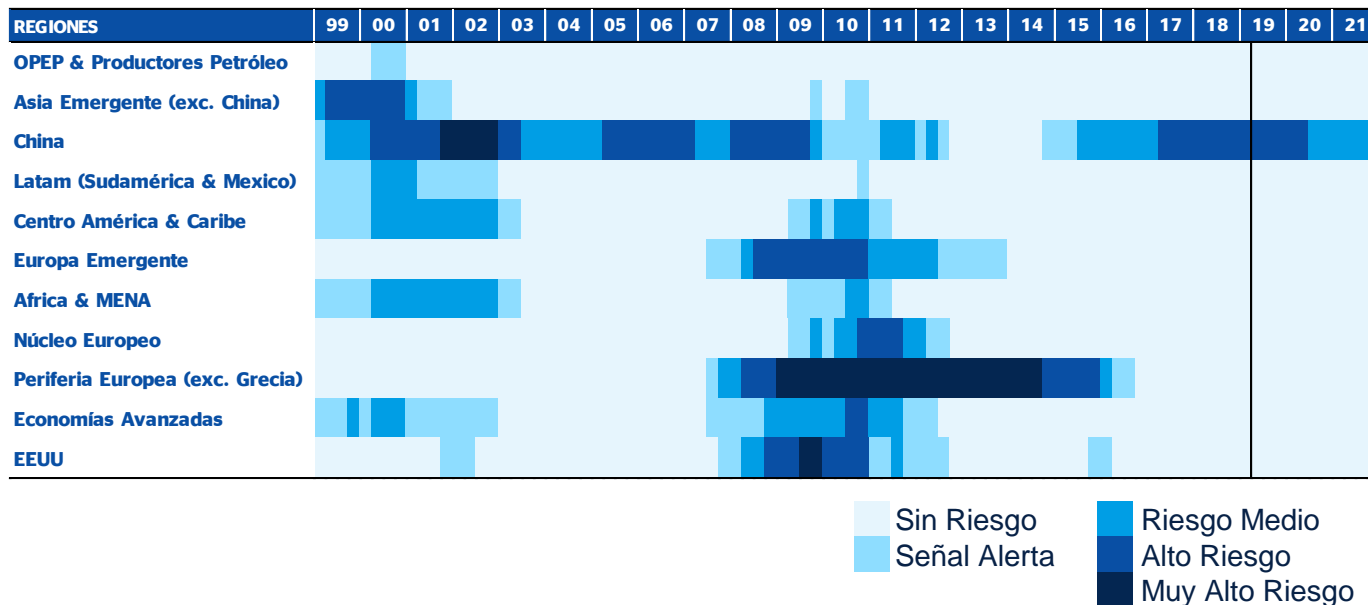
Excesivo: Ratio Deuda Privada mayor a 20% por sobre la tendencia  
 Alto: Ratio Deuda Privada entre 10%-20% por sobre la tendencia  
 Medio: Ratio Deuda Privada entre 6%-10% por sobre la tendencia  
 Bajo: Ratio Deuda Privada entre 0% and 6% por sobre la tendencia  
 Desapalancamiento: Ratio Deuda Privada por debajo de la tendencia  
 No disponible

- Las brechas en los precios de la vivienda son altas en Canadá y R. Unido (coincidiendo el primer caso con una alta brecha de deuda), mientras aumenta en EEUU.
- La brecha es también alta en Dinamarca, Francia e Islandia, mientras que algunos signos de exceso aparecen en Alemania y Portugal
- Los niveles de precios reales parecen excesivos en Rep. Checa, mientras que en Turquía han entrado en territorio negativo y permanecen bajas en el resto de la región.
- Las brechas de precios en Colombia y Perú indican un claro exceso, y en menor medida en Chile.
- La brecha de precios en Hong Kong muestra un claro nivel de exceso. Los precios en China y Malasia también se mantienen en niveles altos con respecto a sus tendencias.

# Valoración de desequilibrios financieros y externos

← Resumen ← Índice

## SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA (SAT) DE CRISIS BANCARIAS (1999T1 -2021T4) (Probabilidad de una crisis bancaria sistémica (basada en datos retrasados 8-trimestres\*))



● La probabilidad de una futura crisis bancaria en China ha disminuido ligeramente en los últimos trimestres, pero su vulnerabilidad sigue siendo significativa

- 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

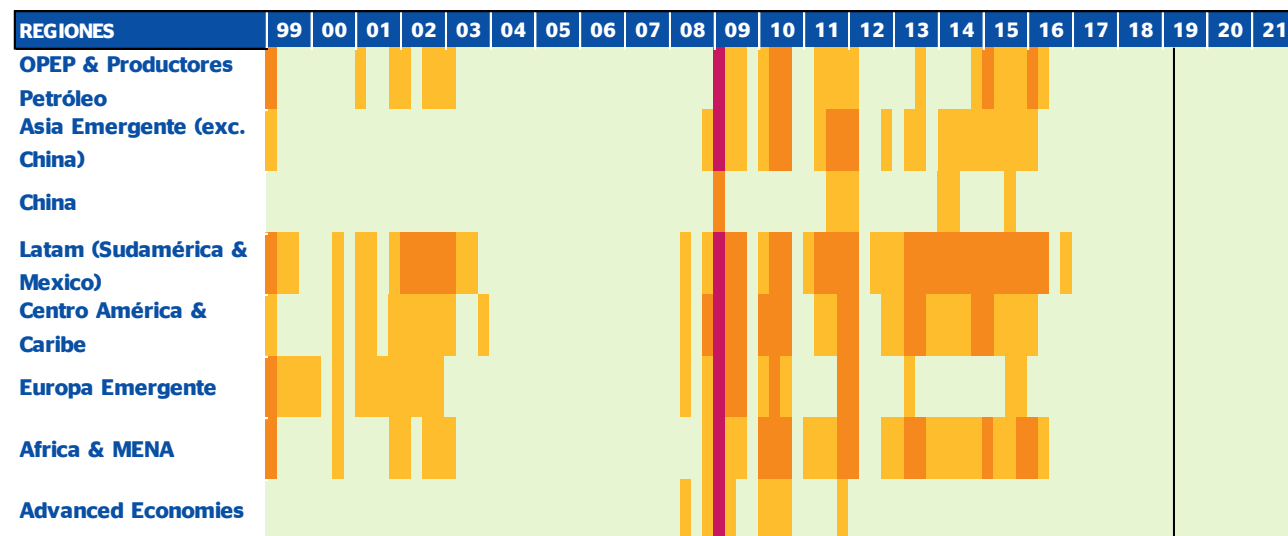
**En promedio, ninguna región muestra un exceso agregado en su sector bancario que indique una alta probabilidad de una crisis bancaria. Sin embargo, varios países dentro de las regiones, y China, siguen mostrando una alta vulnerabilidad.**

# Valoración de desequilibrios financieros y externos

← Resumen ← Índice

## 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)



● El riesgo agregado en América del Sur ha disminuido con respecto a nuestro informe anterior.



- Nuestro Sistema de Alerta Temprana SAT de crisis cambiarias 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

**Las tensiones en los tipos de cambio se mantienen contenidas en los últimos meses. Los riesgos siguen concentrándose en algunos países específicos y no hay señales de vulnerabilidades comunes en regiones enteras.**

# Tablas de indicadores de vulnerabilidad por países



# Tabla de indicadores de vulnerabilidad por países

[Resumen](#) [Índice](#)

## INDICADORES DE VULNERABILIDAD\* 2019: PAÍSES DESARROLLADOS

	Fiscal sustainability			External sustainability			Liquidity management			Macroeconomic performance			Credit and housing			Private debt			Institutional		
	Balance primario estruct. (1)	Dif. Tipo de Interés-Crec. PIB 2013-17	Deuda Pública Bruta (1)	Saldo de Cuenta Corriente (1)	Deuda Externa (1)	Apreciac. del tipo de cambio real (2)	Necesid. Brutas Fin. (1)	Deuda Pública a Corto Plazo (3)	Deuda en manos de no resident. (3)	Crecim. PIB (4)	Precios al consumo (4)	Tasa de desemp. (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 financ. (1)	Apalanc. bancario (6)	Estabili. política BM (7)	Control de la corrup. BM (7)	Justicia BM (7)
<b>EE.UU</b>	-3.1	-1.3	107	-2.4	97	2.0	25.1	18.0	31.9	2.5	1.8	3.7	-1.9	7.8	-5.6	76	74	71	-0.3	-1.4	-1.6
<b>Canadá</b>	0.1	0.6	88	-3.1	115	-1.7	9.6	10.3	25.9	1.5	1.8	5.9	27.4	30.0	-11.6	100	120	128	-1.1	-1.9	-1.8
<b>Japón</b>	-2.8	-0.7	238	3.5	75	-0.3	39.5	15.9	10.5	1.0	1.7	2.4	-21.2	-23.5	-12.1	58	102	49	-1.1	-1.5	-1.6
<b>Australia</b>	0.0	-1.2	41	-2.1	103	-4.6	3.0	4.4	44.3	2.1	2.3	4.8	17.7	18.8	-7.4	120	75	134	-0.9	-1.8	-1.7
<b>Corea</b>	2.1	-1.0	41	4.6	28	0.0	-0.1	7.7	13.1	2.6	1.4	4.0	-19.8	2.6	-17.3	98	102	100	-0.3	-0.5	-1.2
<b>Noruega</b>	-9.6	-1.9	37	7.4	139	0.5	-8.7	0.2	49.1	2.0	1.6	3.7	13.2	20.7	-0.5	100	145	149	-1.2	-2.2	-2.0
<b>Suecia</b>	0.3	-2.8	37	2.4	163	-6.4	3.7	10.2	38.0	1.2	1.8	6.3	15.1	29.1	-10.7	89	158	188	-1.0	-2.1	-1.9
<b>Dinamarca</b>	-0.3	0.2	34	5.5	143	0.4	4.4	13.5	37.9	1.7	1.2	4.9	22.8	13.3	-13.0	118	129	291	-0.9	-2.2	-1.9
<b>Finlandia</b>	-0.7	-1.6	60	0.1	143	0.2	6.0	10.4	80.7	1.9	1.4	7.2	25.8	10.8	-8.0	66	112	136	-1.1	-2.2	-2.0
<b>Reino Unido</b>	0.1	-0.8	86	-4.2	294	-1.7	9.5	8.4	37.0	1.2	1.8	4.2	1.0	18.7	-12.5	87	84	56	-0.3	-1.8	-1.7
<b>Austria</b>	0.6	-1.6	71	2.0	158	1.4	7.7	7.9	80.9	2.0	1.9	5.1	-10.1	18.5	-19.7	50	97	92	-1.0	-1.5	-1.8
<b>Francia</b>	-1.0	-1.3	99	-0.4	206	0.3	13.5	7.7	61.1	1.3	1.2	8.8	1.4	13.5	-11.0	59	141	107	-0.2	-1.3	-1.4
<b>Alemania</b>	1.9	-2.0	57	7.1	137	0.5	3.5	8.7	53.9	0.8	1.6	3.4	1.2	4.4	-18.3	53	55	88	-0.6	-1.8	-1.6
<b>P. Bajos</b>	1.3	-1.7	52	9.3	499	1.9	5.1	14.3	48.0	1.8	2.0	3.7	20.8	9.6	-10.4	102	170	104	-0.9	-1.9	-1.8
<b>Bélgica</b>	1.1	-1.1	100	0.3	227	2.1	17.0	16.3	63.6	1.3	1.3	5.9	28.3	8.4	-16.1	61	156	57	-0.4	-1.5	-1.3
<b>Italia</b>	1.8	1.1	133	2.9	113	-0.1	23.7	15.2	37.0	0.1	0.8	10.7	5.5	-7.9	-16.1	41	70	89	-0.2	-0.2	-0.3
<b>España</b>	-0.4	-1.2	85	0.9	161	-0.7	16.7	15.0	52.4	2.2	1.1	13.9	-23.9	-1.8	-15.0	60	94	95	-0.3	-0.5	-1.0
<b>Irlanda</b>	1.2	-2.8	62	9.1	715	-0.8	7.2	10.8	70.3	4.1	0.4	5.3	-21.7	0.0	-22.1	44	201	49	-1.0	-1.5	-1.4
<b>Portugal</b>	2.6	-0.3	119	-0.4	208	0.1	14.4	10.3	61.8	1.7	4.0	6.8	-1.1	8.9	-6.5	68	101	107	-1.1	-0.9	-1.1
<b>Grecia</b>	6.3	-1.8	174	-2.7	214	-0.7	14.5	8.3	81.5	2.4	0.8	18.5	27.0	-16.1	-23.6	56	58	116	0.1	0.1	-0.1

\*Indicadores de vulnerabilidad: (1) %PIB, (2) Desviación 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.

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

# Tabla de indicadores de vulnerabilidad por países

[← Resumen](#)
[← Índice](#)

## INDICADORES DE VULNERABILIDAD\* 2019: PAÍSES EMERGENTES

	Fiscal sustainability			External sustainability			Liquidity management			Macroeconomic performance			Credit and housing			Private debt			Institutional		
	Balance primario estruct. (1)	Dif. Tipo de Interés-Crec. PIB 2013-17	Deuda Pública Bruta (1)	Saldo de Cuenta Corriente (1)	Deuda Externa (1)	Apreciac. del tipo de cambio real (2)	Necesid. Brutas Fin. (1)	Deuda Pública a Corto Plazo (3)	Deuda en manos de no resident. (3)	Crecim. PIB (4)	Precios al consumo (4)	Tasa de desempl. (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 financ. (1)	Apalanc. bancario (6)	Estabilid. política BM (7)	Control de la corrup. BM (7)	Justicia BM (7)
<b>Bulgaria</b>	-0.5	0.4	19.3	1.9	60.8	3.0	3.5	1.8	44.4	3.3	2.2	5.0	-26.1	-14.0	-10.1	20.5	78.5	72.3	-0.4	0.2	0.0
<b>Rep Checa</b>	1.8	-1.3	31.6	-0.6	72.7	4.8	3.3	22.3	50.4	2.9	2.1	3.1	-4.9	19.7	-4.4	32.3	57.3	81.4	-1.0	-0.6	-1.1
<b>Croacia</b>	2.3	-1.0	70.7	2.1	71.5	0.4	8.7	3.5	40.2	2.6	1.2	9.0	-8.8	-1.1	-0.4	32.6	24.9	84.1	-0.7	-0.2	-0.3
<b>Hungría</b>	-0.5	-2.2	66.6	0.5	96.3	2.1	15.5	1.2	43.7	3.6	3.5	3.5	-19.2	-0.3	11.9	17.9	77.7	81.3	-0.8	-0.1	-0.5
<b>Polonia</b>	-0.1	-1.5	47.5	-1.2	59.6	-0.4	7.9	1.6	55.1	3.8	2.3	3.6	-6.4	2.2	2.2	34.8	84.6	103.6	-0.5	-0.7	-0.5
<b>Rumanía</b>	-2.4	-2.3	38.0	-5.2	44.9	0.2	8.0	1.6	51.9	3.1	3.5	4.8	-17.0	-17.6	-7.7	15.9	32.2	78.1	-0.1	0.0	-0.4
<b>Rusia</b>	3.4	0.9	13.8	5.7	28.4	1.2	0.4	5.5	22.7	1.6	4.8	4.8	-12.8	-31.2	9.3	17.1	46.7	102.8	0.7	0.9	0.8
<b>Turquía</b>	-2.9	0.0	29.9	-1.4	56.7	0.6	7.1	0.8	36.5	0.3	15.5	14.0	6.1	-2.7	-18.4	14.4	80.2	119.0	1.8	0.2	0.3
<b>Argentina</b>	-0.6	-13.2	75.9	-2.0	57.0	-21.4	15.3	1.2	38.9	-1.2	49.5	10.1	-2.4	-10.7	7.6	6.6	16.0	81.4	-0.2	0.3	0.2
<b>Brasil</b>	-0.6	1.8	90.4	-1.7	35.6	-5.1	15.0	3.6	8.7	2.1	3.9	11.4	2.8	-1.3	11.8	28.3	42.4	90.4	0.4	0.5	0.3
<b>Chile</b>	-1.1	-1.8	27.2	-3.2	57.4	-0.3	2.4	1.5	30.3	3.4	2.7	6.5	4.2	11.8	-5.1	44.7	96.1	156.9	-0.4	-1.0	-1.0
<b>Colombia</b>	1.2	-0.2	49.2	-3.9	38.8	-0.8	4.9	2.6	30.9	3.0	3.0	10.6	1.8	28.9	15.4	27.0	35.3	118.7	0.8	0.4	0.4
<b>México</b>	1.7	1.7	54.1	-1.7	35.7	1.1	10.1	2.8	30.6	1.4	4.0	3.9	0.6	6.4	-6.2	16.0	26.0	85.7	0.6	0.9	0.6
<b>Perú</b>	-0.8	-2.5	26.1	-1.9	32.1	0.4	2.9	7.6	52.0	3.9	2.2	6.6	3.4	21.8	0.7	16.1	36.1	113.4	0.3	0.5	0.5
<b>China</b>	-3.8	-5.4	75.4	0.4	14.3	-0.5	4.4	3.5	..	6.3	2.2	3.8	35.2	18.3	-8.8	51.9	152.8	96.1	0.3	0.3	0.3
<b>India</b>	-1.8	-3.6	69.0	-2.5	18.2	-1.1	10.7	3.6	5.9	7.3	4.1	3.5	0.3	5.0	17.3	10.9	45.0	82.2	0.8	0.2	0.0
<b>Indonesia</b>	0.0	-2.7	29.3	-2.7	34.1	-1.3	3.8	2.2	60.7	5.2	3.6	5.2	-0.4	-22.5	4.5	16.9	23.1	103.3	0.5	0.3	0.3
<b>Malasia</b>	-2.9	-2.6	56.3	2.1	60.5	0.7	10.0	1.0	29.5	4.7	2.4	3.3	9.5	18.9	-11.8	88.5	--	112.2	-0.2	0.0	-0.4
<b>Filipinas</b>	0.9	-3.7	39.1	-2.2	22.1	-2.5	4.3	4.2	24.8	6.5	3.5	5.5	8.7	6.5	-0.7	3.8	42.5	73.6	1.2	0.5	0.4
<b>Tailandia</b>	0.4	-2.1	41.5	7.1	33.0	4.8	5.4	3.3	13.4	3.5	1.9	1.2	11.1	1.7	-7.7	69.8	47.1	100.0	0.8	0.4	0.0

\*Indicadores de vulnerabilidad: (1) %PIB, (2) Desviación 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.

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

# Apéndice Metodológico

# Apéndice Metodológico

## 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. **A partir de junio de 2019, el análisis de cluster se realiza de forma recursiva, partiendo de una muestra inicial que va de enero de 2004 a diciembre de 2008 y añadiendo un mes a cada paso, generando umbrales mensuales específicos para la determinación de las calificaciones implícitas**
- 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
- **Radares 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 Metodológico

## 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
<b>Macroeconómica</b>				
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
<b>Vulnerabilidad Fiscal</b>				
Déficit ajustado por el ciclo ("Déficit estructural")	-4,2	-0,5	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	43,0	Más alto	Baldacci et al (2011). Assessing fiscal stress. IMF WP 11/100
<b>Problemas de liquidez</b>				
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)	9,1		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
<b>Vulnerabilidad Externa</b>				
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
<b>Balances del sector privado</b>				
Deuda hogares (% PIB)	84,0	84,0	Más alto	Chechetti et al (2011). "The real effects of debt". BIS Working Paper 352 & EU Com (2012)
Deuda empresas no financieras (% PIB)	90,0	90,0	Más alto	Chechetti et al (2011). "The real effects of debt". BIS Working Paper 352 & EU Com (2013)
Liquidez sistema bancario (Crédito/Depósitos)	130,0	130,0	Más alto	Comisión UE (2012) y BBVA Research
<b>Crédito y Activos</b>				
Crédito privado sobre PIB (brecha vs tendencial)	12,0	12,0	Más alto	BBVA Research
Precios reales de la vivienda (brecha vs tendencia)	12,0	12,0	Más alto	BBVA Research
Crecimiento de los mercados de valores (% a/a)	20,0	20,0	Más alto	Informe de estabilidad financiera global del FMI
<b>Instituciones</b>				
Estabilidad política	0,2 (9th percentile)	-1,0 (8th percentile)	Más bajo	Indicadores de gobernanza del Banco Mundial
Control de la corrupción	0,6 (9th percentile)	-0,7 (8th percentile)	Más bajo	Indicadores de gobernanza del Banco Mundial
Justicia	0,6 (8th percentile)	-0,6 (8th percentile)	Más bajo	Indicadores de gobernanza del Banco Mundial

# Apéndice Metodológico

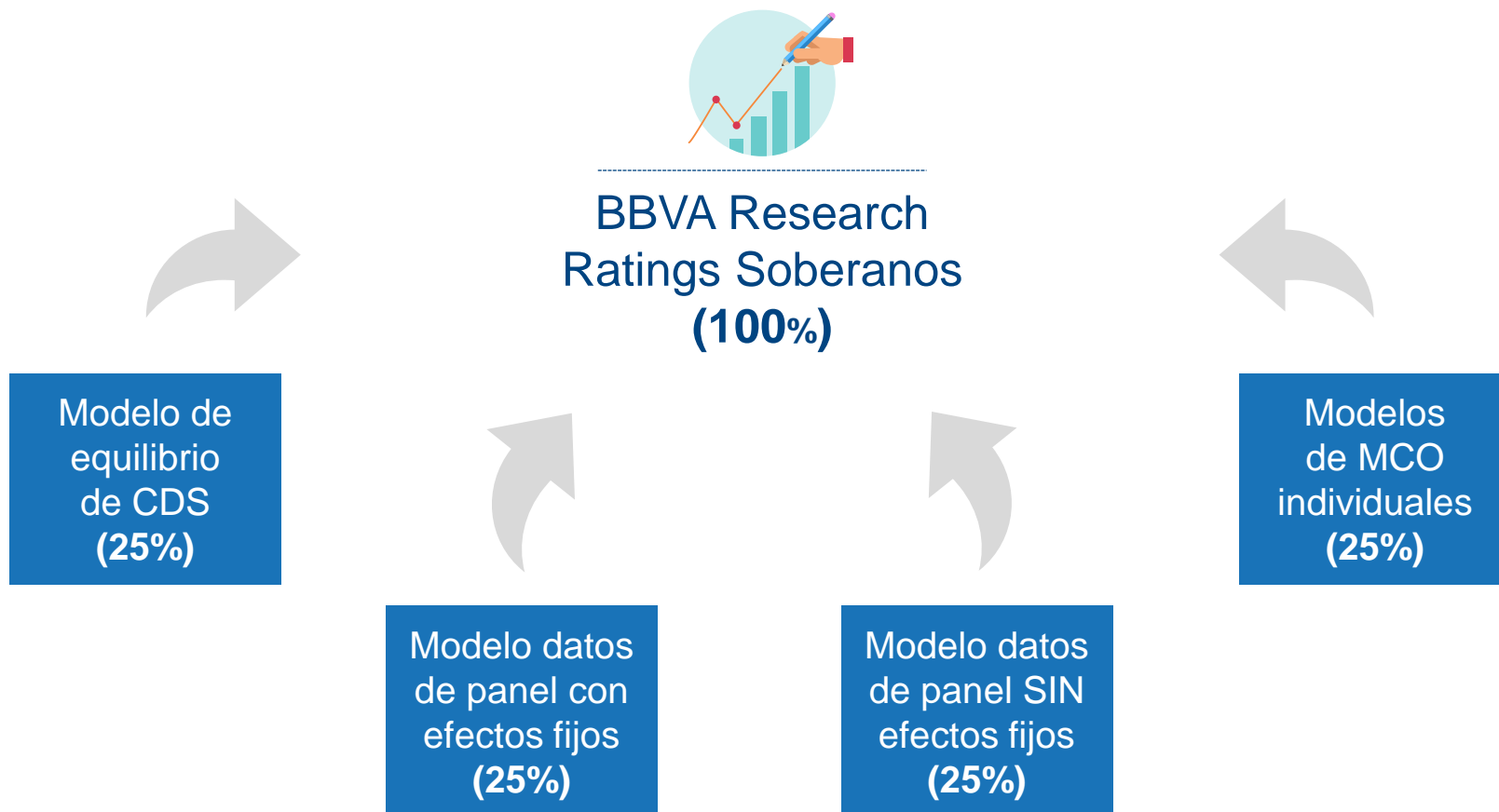
## Metodología: Modelos y riesgo país BBVA

- **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 Metodológico

Metodología: Modelos y riesgo país BBVA

Diagrama con metodología de estimación de ratings soberanos de BBVA Research



# Apéndice Metodológico

## Metodología: Indicador de Sincronización

- **Indicador de Sincronización:** Este indicador mide en qué medida todos los tipos de cambio (frente al USD) de un grupo de 23 economías emergentes se están moviendo juntos durante un período de 15 días (ventana móvil). En una próxima nota se incluirá una descripción más amplia de la metodología
- Primero calculamos la variación porcentual diaria del tipo de cambio de cada uno de los 23 países utilizando una muestra diaria de la que va desde enero de 2004 hasta la última fecha disponible
- Luego, estimamos a través de un análisis PCA un factor común único usando todas las observaciones en toda la muestra de 3576 días. Además, también estimamos la mediana diaria de los variaciones de los tipos de cambio para los 23 países (los cambios están estandarizados). Las ponderaciones que cada país tiene sobre el factor común se mantienen constantes durante toda la muestra. Sin embargo, estimamos diariamente hasta qué punto este factor común explica la variación total de los tipos de cambio ( $R^2$ ) de los 23 países en una ventana móvil que incluye los últimos 15 días. Asumimos que cuanto más alta sea el  $R^2$ , más alta será la sincronización de los 23 tipos de cambio. Este  $R^2$  móvil corresponde a la línea azul oscuro del gráfico de la diapositiva 19. La línea roja punteada corresponde al promedio de los últimos 30 días del cambio mediano diario entre los 23 países
- Una vez que hemos estimado el índice de Sincronización y el cambio mediano, construimos un indicador de alerta que toma el valor máximo cuando (en promedio) los tipos de cambio en MEs se están depreciando fuertemente y hay un alto grado de sincronización (rojo intenso). Por otra parte, el valor mínimo del índice de alerta se produce cuando, en promedio, los tipos de cambio se están apreciando fuertemente y de forma sincronizada (azul intenso). Los colores intermedios incluyen varias combinaciones posibles de niveles inferiores de amortización/depreciación y/o grados inferiores de sincronización



# Apéndice Metodológico

## Metodología: Brechas de crédito (Ratio Deuda/PIB)

- **Brechas de crédito (ratio Deuda/PIB):** La metodología se basa en la idea de que la relación a largo plazo entre el ratio Crédito Privado/PIB y el ingreso per cápita sigue una relación no lineal con un nivel de saturación en los niveles más altos de ingreso, es decir, una relación de tipo curva de Gompertz. Por lo tanto, asumimos la siguiente relación entre la relación de crédito y el ingreso per cápita:

$$\frac{C}{Y} = \alpha \cdot \exp(\gamma \cdot \exp(\beta Ypc))$$

- Donde  $\alpha$  es el nivel de saturación "máximo" constante. Si no hubiera otras variables, éste es el nivel al que convergerá un país, cuando el ingreso per cápita a largo plazo tiende a infinito.  $\gamma$  es el parámetro que define la curvatura de la curva de Gompertz y  $\beta$  define la sensibilidad al ingreso per cápita.
- En el modelo también permitimos diferentes elasticidades entre el ratio de crédito, el ingreso per cápita y otras variables explicativas en el largo plazo frente al mediano o corto plazo. La Brecha de Crédito se calcula como la diferencia entre el nivel observado del ratio de crédito y el nivel "estructural" estimado a largo plazo. Por lo tanto, ampliamos la especificación anterior para incluir diferentes sensibilidades al ingreso per cápita.

$$\frac{C}{Y} = \exp[\alpha \cdot \exp(\gamma \cdot \exp(\beta_{LT} \overline{Ypc}_{it} + \beta_{MT} \widetilde{Ypc}_{it} + \beta_{ST} \widehat{Ypc}_{it}))]$$

- Donde  $\overline{Ypc}_{it}$  representa la media móvil de largo plazo (15 años) del PIB per capita,  $\widetilde{Ypc}_{it}$  representa la desviación de medio plazo del ingreso per capita con respecto a su nivel de largo plazo, i.e.  $\widetilde{Ypc}_{it} = (\overline{Ypc}_{it}^{5yr} - \overline{Ypc}_{it}^{15yr})$ , y  $\widehat{Ypc}_{it}$  representa la desviación de corto plazo del ingreso per capita con respecto a la media móvil de medio plazo (5-años), i.e.  $\widehat{Ypc}_{it} = (Ypc_{it} - \overline{Ypc}_{it}^{5yr})$ .
- Definimos la brecha de crédito como la diferencia entre el ratio Crédito/PIB observado y la parte "estructural" explicada por el componente de largo plazo del ingreso per cápita:

$$CreditGap_{i,t} = \frac{C}{Y} - [\exp[\alpha \cdot \exp(\gamma \cdot \exp(\beta_{LT} \overline{Ypc}_{it})) + \phi_{LT} \overline{X}_{it}^{15yr}]]$$

- La descripción completa de la metodología puede verse en <https://goo.gl/LTeTHD> and <https://goo.gl/r0BLbl>

# Apéndice Metodológico

## Metodología: Sistemas de Alerta Temprana

### SAT de crisis bancarias:

La descripción completa de la metodología puede encontrarse aquí: <https://goo.gl/r0BLbI> 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 Metodológico

## Metodología: Sistemas de Alerta Temprana

### Definición de regiones en el análisis SAT de crisis bancarias:

- OPEP y otros exportadores de petróleo: Argelia, Angola, Azerbaiyán, Bahreín, 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, Bahreín, 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.

# Aviso Legal

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.

## Este informe ha sido elaborado por:

### Economista Jefe Escenarios Globales

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

Maria Sara Balaña Veites  
Economista Principal  
mariasara.balina@bbva.com

Rodolfo Méndez-Marcano  
Economista Principal  
rodolfo.mendez@bbva.com

Alfonso Ugarte Ruiz  
Economista Principal  
[alfonso.ugarte@bbva.com](mailto:alfonso.ugarte@bbva.com)

Daniel Fernandez Fraile  
Economista Senior  
[email@bbva.com](mailto:email@bbva.com)