

# Informe de Riesgo País 2021

Diciembre 2021

(Datos hasta Octubre 31)

# Resumen

## RATINGS Y PRIMAS DE RIESGO SOBERANO

- **Las calificaciones de las agencias se han mantenido relativamente estables desde el inicio de la pandemia de COVID y durante 2021. Los cambios se han concentrado principalmente en Economías Emergentes (EE).**
- **Las primas de riesgo soberanas se han visto claramente influenciadas por la reacción fuerte y coordinada de los Bancos Centrales tanto en las Economías Avanzadas (EA) como en los Economías Emergentes (EE).** Se han mantenido en niveles mínimos históricos en la mayoría de las economías, aunque los EE han tenido una evolución más diferenciada y heterogénea durante 2021.
- **Los balances gubernamentales y los niveles de deuda pública han mejorado ligeramente con respecto al año pasado, pero siguen estando muy deteriorados,** debido al extraordinario esfuerzo fiscal que han requerido las medidas de política pública que se han aplicado en todo el mundo para reducir el daño económico causado por la pandemia.

## RATINGS SOBERANOS Y SPREADS:

- **Por el lado del sector privado, las brechas de deuda (deuda frente a nivel de largo plazo) han disminuido en general en 2021** gracias a la recuperación de los niveles del PIB (menores ratios de deuda respecto al PIB y mayores niveles de equilibrio), pero se han mantenido elevadas en varias EA y China.
- **Los precios de la vivienda han aumentado de forma generalizada durante 2021, especialmente en EA.** Sin embargo, las brechas de precios han evolucionado de forma más heterogénea, siendo de nuevo las EA donde se han ampliado más fuertemente, llevando a algunos países a niveles récord.
- **El repunte de los desequilibrios de la deuda observado tras la crisis de la COVID** (que se ha extendido durante 2021) **ha aumentado la vulnerabilidad del sector bancario en varios países, principalmente en EA, EE.UU. y China.**
- **Las tensiones cambiarias han estado, en general, relativamente moderadas** y esperamos que se mantengan contenidas, aunque es probable que se observe una heterogeneidad según las vulnerabilidades y políticas idiosincráticas.

# Resumen

## VULNERABILIDADES DEL SECTOR FINANCIERO, PUBLICO Y PRIVADO:

- **En una sección especial examinamos más detenidamente cómo ha evolucionado el apalancamiento privado, el apalancamiento público y los precios de la vivienda en un grupo amplio y heterogéneo de países durante la crisis de la COVID**, intentando dilucidar si los grandes cambios observados en estas variables han hecho a los países más vulnerables o no, analizando la evolución de algunos indicadores de sostenibilidad como resultado de dichos cambios.
- **El apalancamiento privado ha aumentado fuertemente en la mayoría de las EA y en menor medida en los EE.** El aumento del ratio de deuda a PIB se ha concentrado principalmente en la primera fase de la crisis, pero algunos de los países en los que el apalancamiento ha crecido más, como China y EE.UU. (y también Tailandia en EE), también han tenido un aumento significativo en 2021. El exceso de apalancamiento privado (desequilibrios) sigue concentrándose en EA, con la excepción de China, y en muchos países las brechas han crecido aún más, aumentando las ya existentes. Las mayores brechas se observan en Canadá, China, Noruega, Suecia y Estados Unidos.
- En el caso de los precios de la vivienda, se observa un fuerte crecimiento real generalizado en EA en 2020 y muy rápido en 2021, mientras que en EE el panorama es más heterogéneo. **Al igual que en el caso del apalancamiento privado, los grandes desequilibrios (brechas) se concentran principalmente en EA. Además, las brechas han aumentado fuertemente en muchos lugares donde ya eran elevadas** (por ejemplo, Canadá, Suecia, Australia, Austria, Países Bajos, Portugal, República Checa, etc.). En EE, las brechas son menores en general, pero es importante destacar el caso de China porque coincide con una gran brecha en el apalancamiento privado, lo que sin duda aumenta su vulnerabilidad financiera.
- **El apalancamiento público ha aumentado considerablemente tanto en EA como en EE (en torno al 15 y al 10% del PIB de media, respectivamente).** Sin embargo, por el momento, esto no se ha traducido en un aumento inmediato de problemas de insostenibilidad fiscal, gracias al aumento de las tasas de crecimiento del PIB nominal previstas en el futuro próximo y al limitado aumento, por el momento, de los tipos de interés. Sin embargo, si los tipos de interés nominales empiezan a subir, los actuales niveles de deuda pública serán mucho más difíciles de servir.

## Índice

### **01 Actualización de mercados y ratings soberanos**

- Evolución de ratings soberanos
- Evolución de primas de riesgo soberanas por países

### **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

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

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

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

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

### **05 Tema Especial: Evolución del apalancamiento privado, los precios de la vivienda y la deuda pública durante la crisis COVID**

**Datos de indicadores de vulnerabilidad por países**

**Apéndice Metodológico**

# 01

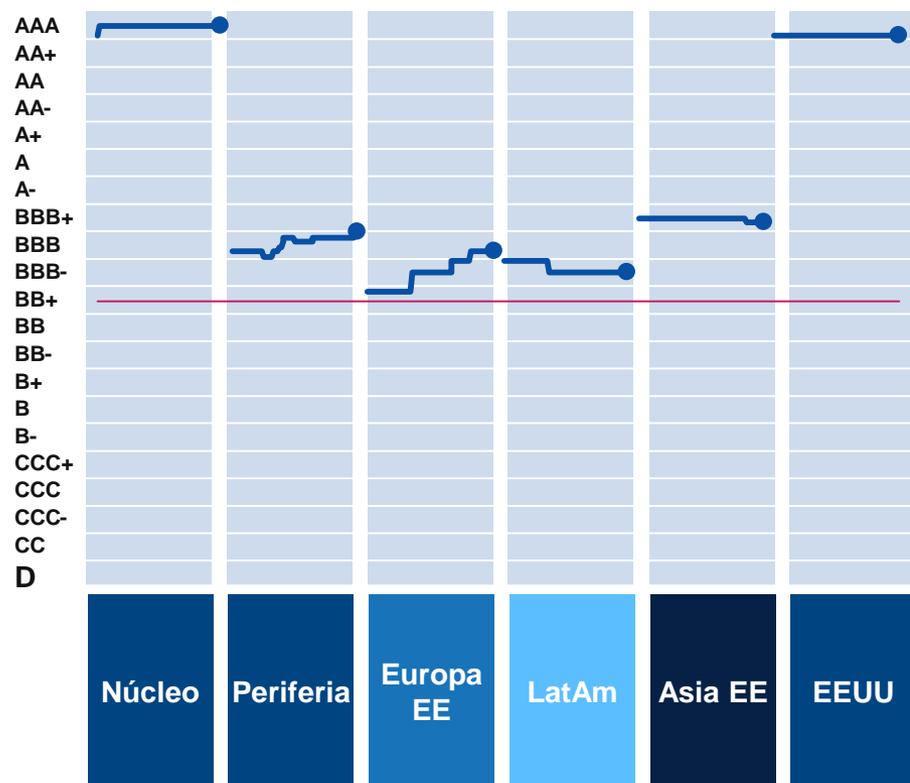
## Actualización de mercados y ratings soberanos

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 2015-2021



- Las calificaciones de las agencias se han mantenido relativamente estables desde el inicio de la pandemia de COVID y hasta 2021. Los cambios se han concentrado principalmente en EE.
- Durante 2021 y entre los países desarrollados, **Grecia y Portugal** fueron mejorados por S&P y Moody's respectivamente.
- Las calificaciones de **LATAM** fueron revisadas a la baja en su mayoría. **Chile, Colombia y Perú** fueron degradados, haciendo que **Colombia** perdiera su grado de inversión.
- A pesar de algunos episodios de estrés observados en **Argentina y Turquía**, sus calificaciones no han cambiado en 2021, aunque ya se encuentran por debajo del grado de inversión
- En otras regiones los cambios han sido limitados, Hungría y Lituania fueron mejorados en Europa EE; Malasia fue degradada en Asia EE; Marruecos y Túnez fueron degradados en África.

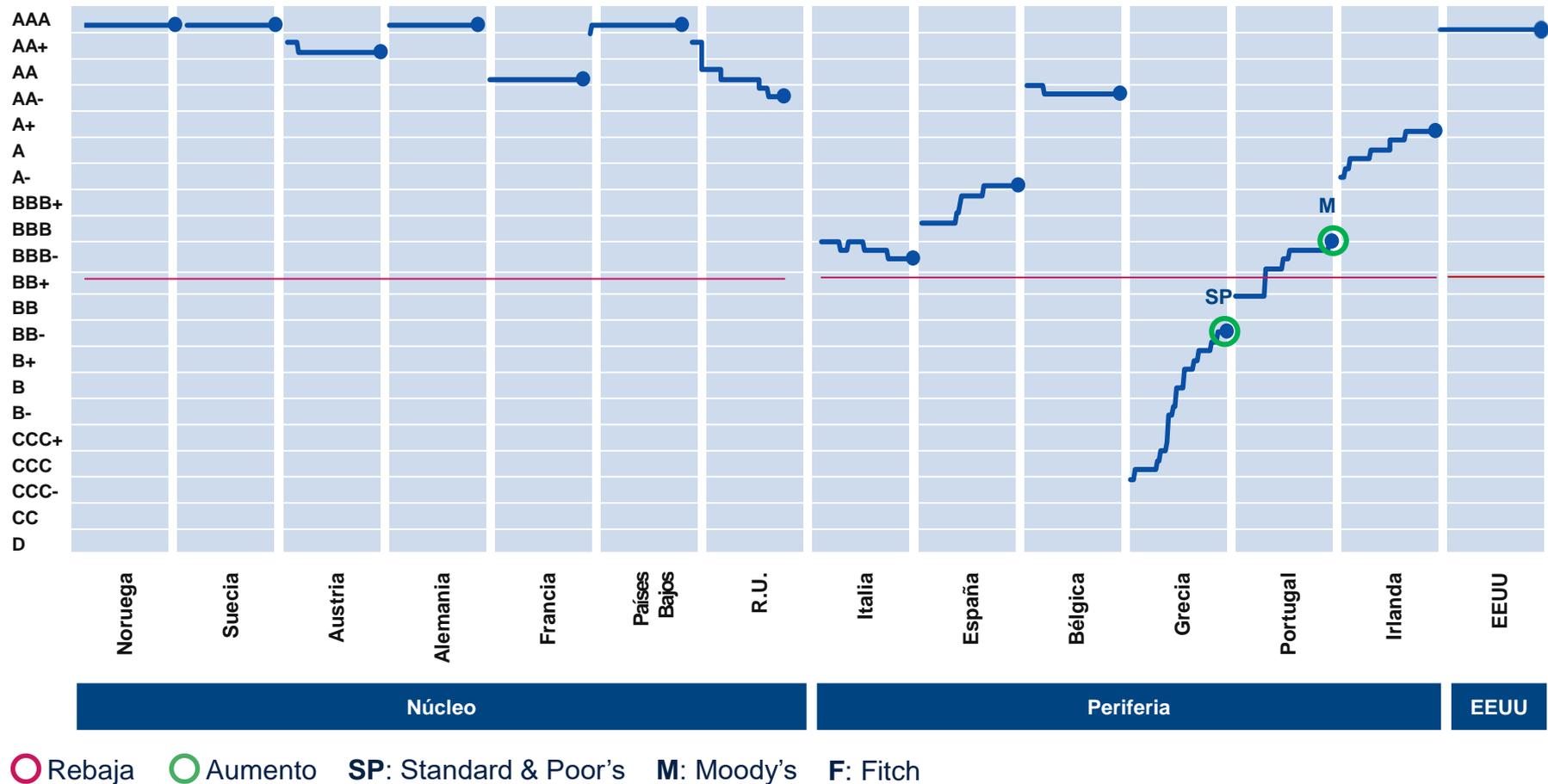
Índice de rating soberano: Índice que traduce los códigos de letras de las tres agencias importantes (Moody's, Standard & Poor's y Fitch) a posiciones numéricas desde 20 (AAA) hasta 0 (impago). El índice muestra la media de los tres ratings numéricos.

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

# Actualización de mercados y ratings soberanos

[Resumen](#) [Índice](#)

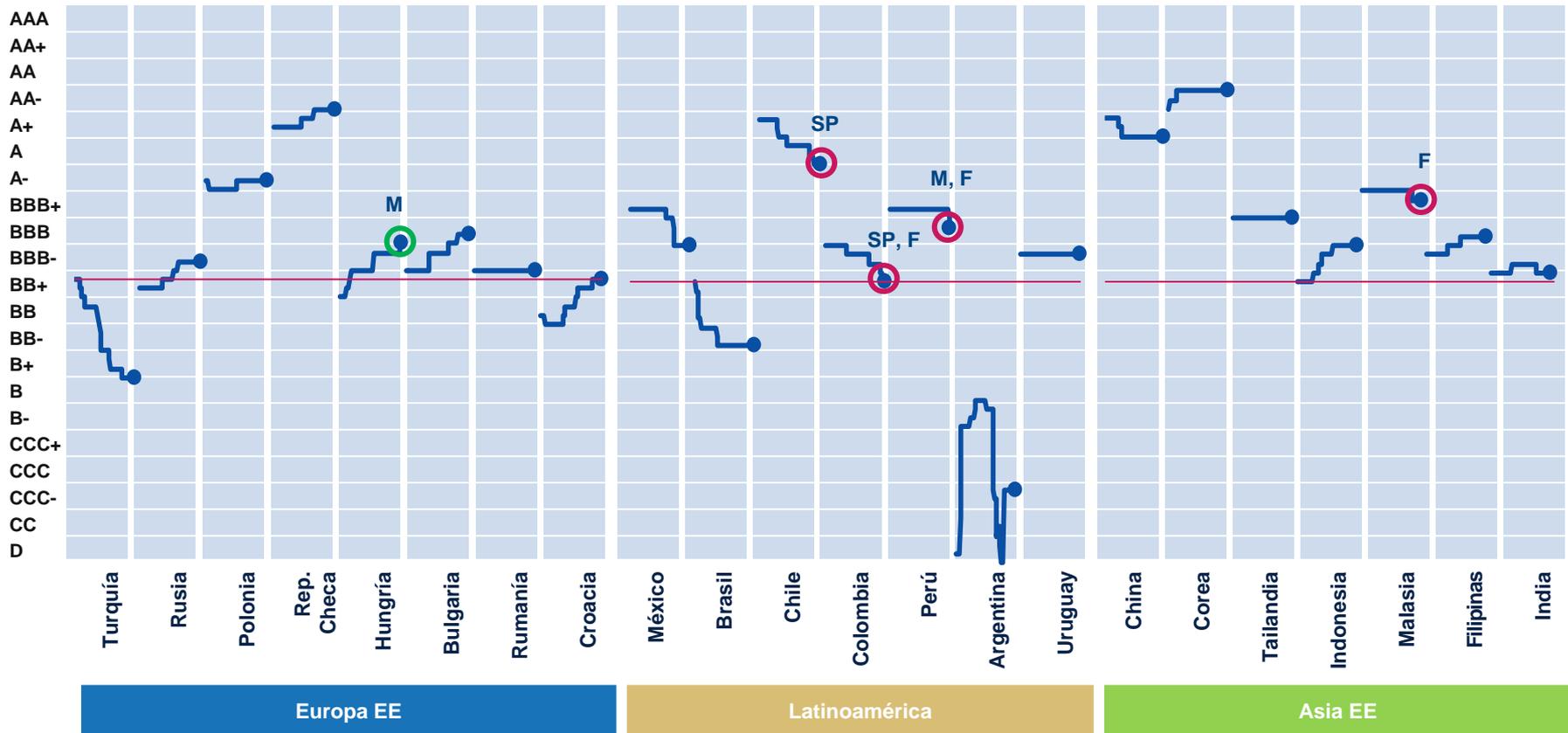
## ÍNDICE DE RATING SOBERANO 2015-2021: MERCADOS DESARROLLADOS



# Actualización de mercados y ratings soberanos

← Resumen ← Índice

## ÍNDICE DE RATING SOBERANO 2015-2021: ECONOMÍAS EMERGENTES



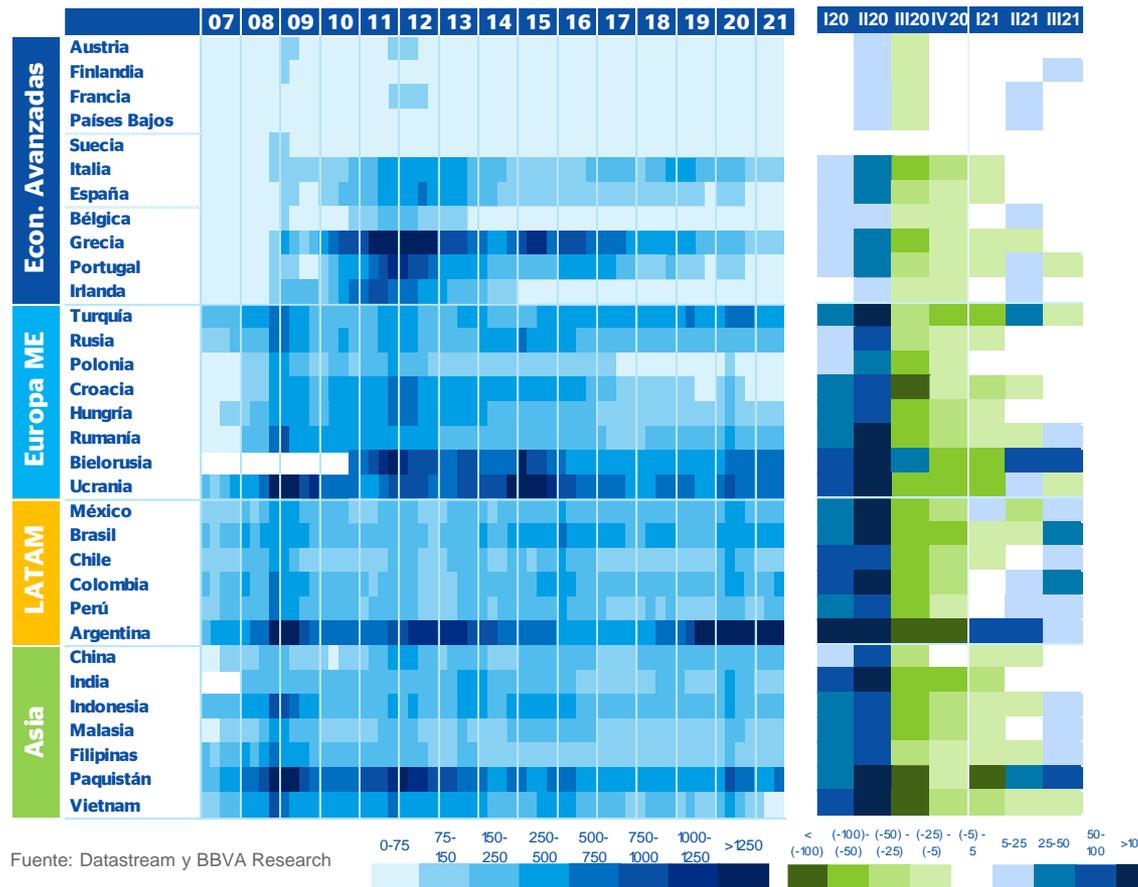
○ Rebaja ○ Aumento SP: Standard & Poor's M: Moody's F: Fitch

# Actualización de mercados y ratings soberanos

← Resumen ← Índice

## PRIMAS DE RIESGO SOBERANAS

(Hasta 31 Octubre 2021)



- Los diferenciales soberanos se han mantenido contenidos y comprimidos por el efecto de la liquidez aportada por los Bancos Centrales.
- En Europa EE, el diferencial de Turquía experimentó un aumento significativo durante el segundo trimestre de 2021 con un nuevo pico a finales de año.
- Los diferenciales han aumentado en los países de América Latina en 2021, especialmente en Argentina, Brasil y Colombia
- Los diferenciales se han mantenido estables en general en Asia EE, con cierta ampliación en el 3T2021 en países del sudeste. Vietnam ha experimentado una notable compresión de su prima en el último año.

Las primas de riesgo se han visto claramente influenciadas por la reacción fuerte y coordinada de los Bancos Centrales tanto en las EA como en los EE. Se han mantenido en niveles mínimos históricos en la mayoría de economías, aunque los EE han tenido una evolución más diferenciada y heterogénea.

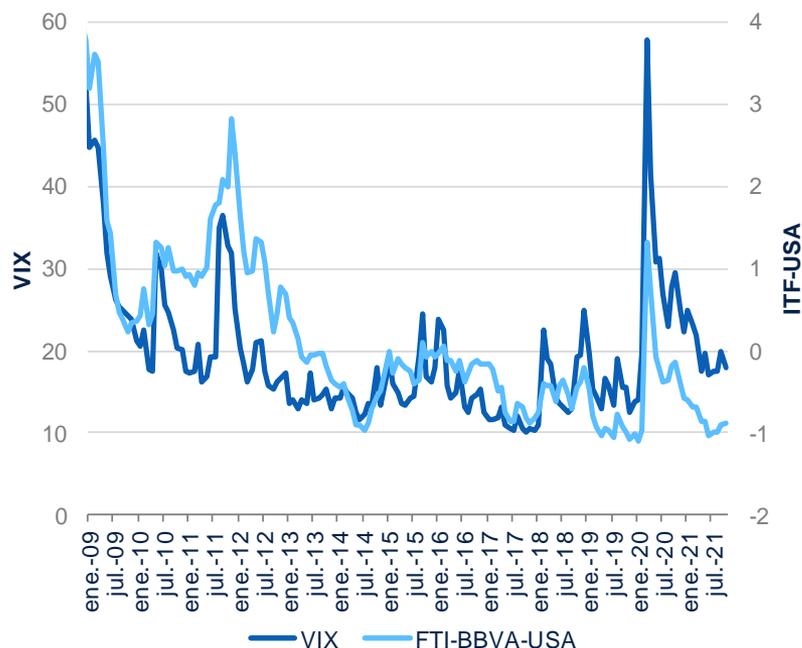
# 02

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

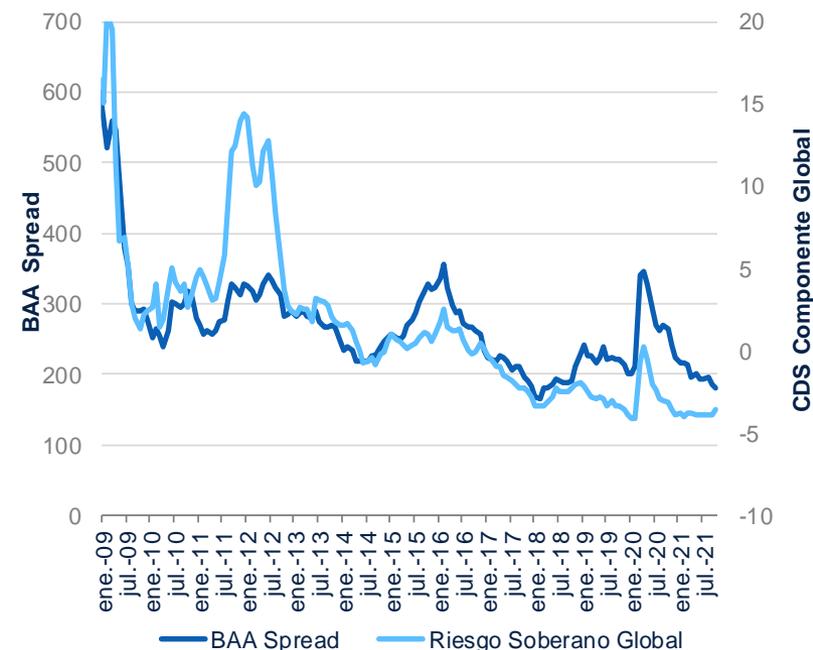
Evolución de la aversión global al riesgo de acuerdo a distintos indicadores  
Índice de Tensiones Financieras

# Tensiones Financieras (TF) y Aversión al Riesgo Global (ARG) ← Resumen ← Índice

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



## INDICADORES DE ARG: 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

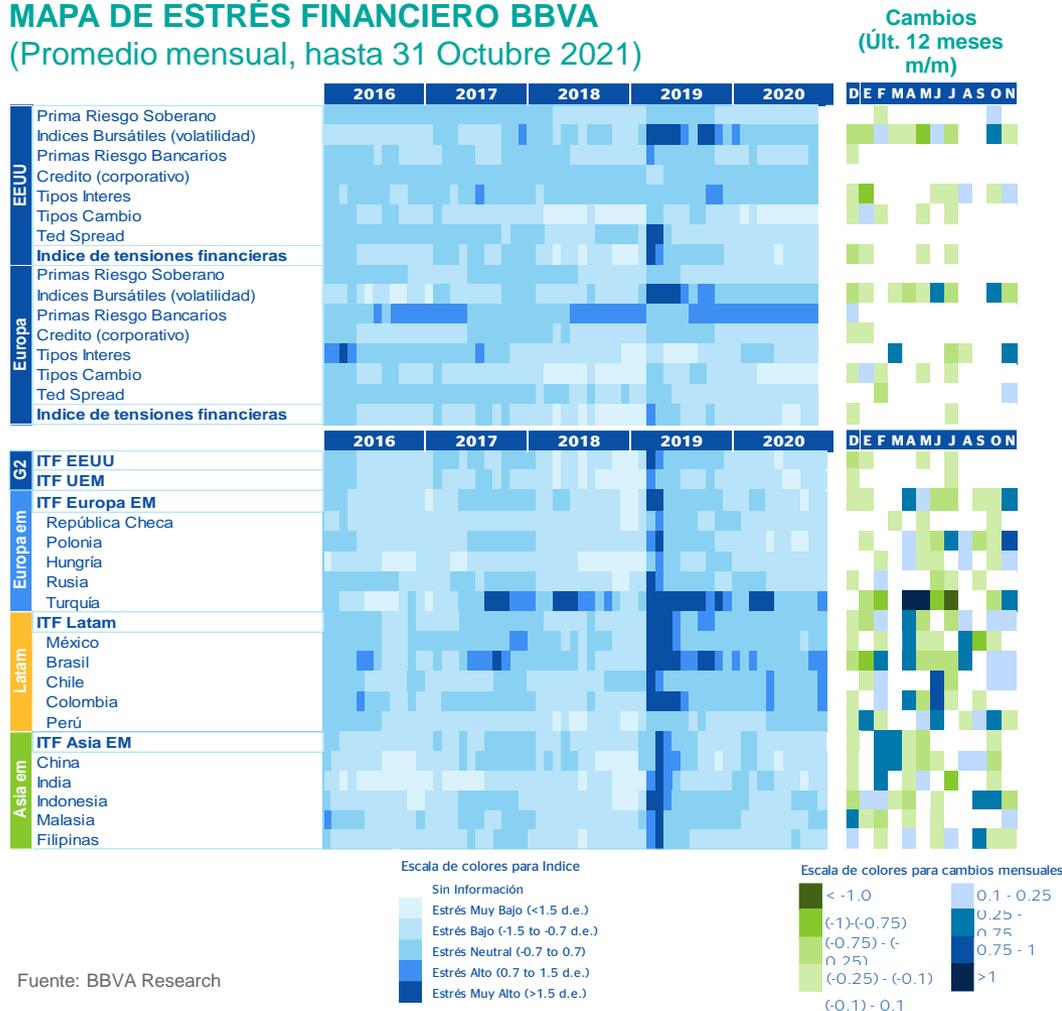
Fuente: Bloomberg y BBVA Research

**Los indicadores de ARG continuaron relajándose durante 2021, tras el shock COVID del año pasado. Sin embargo, mientras que los diferenciales corporativos y soberanos se han mantenido estables, el VIX se ha mostrado más volátil en línea con la evolución de la pandemia (nuevas olas de contagio, nuevas variantes, etc.)**

# Tensiones Financieras (TF) y Aversión al Riesgo Global (ARG)

[Resumen](#) [Índice](#)

## MAPA DE ESTRÉS FINANCIERO BBVA (Promedio mensual, hasta 31 Octubre 2021)



Fuente: BBVA Research

● Pequeños picos de tensión en los mercados de renta variable de EE.UU. y Europa debido a la tensión en la empresa china Evergrande.

También hemos visto niveles de tensiones más altos de lo habitual en el sector bancario europeo

● Fuerte aumento de las TF en Turquía durante el primer semestre de 2021 con un nuevo pico hacia finales de año

● LatAm ha sido la región con mayores TF durante 2021, con una alta volatilidad generalizada

● Las TF se han mantenido contenidas a lo largo de 2021, con la excepción de algunos picos transitorios en Malasia y Filipinas

Las TF se han mantenido limitadas y atraviesan un periodo de relajación en EA en 2021. Las perspectivas han sido más volátiles en los EE, donde Turquía y algunos países de América Latina se han enfrentado a algunos picos fuertes de tensión financiera durante 2021.

# 03

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

Radars de vulnerabilidades por regiones  
Ratings BBVA-Research por regiones

# Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

← Resumen ← Índice

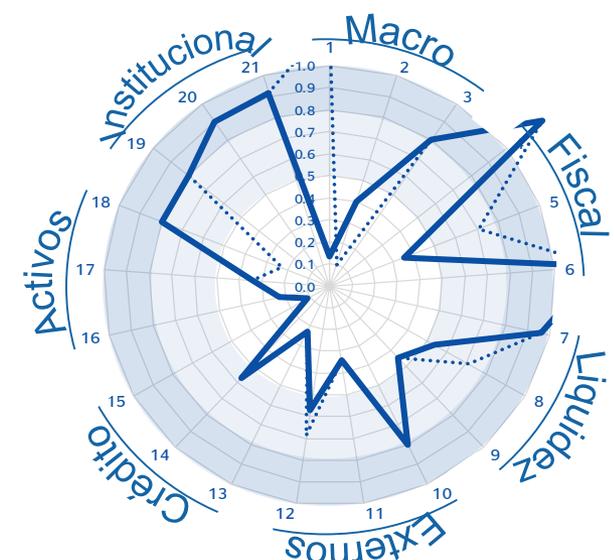
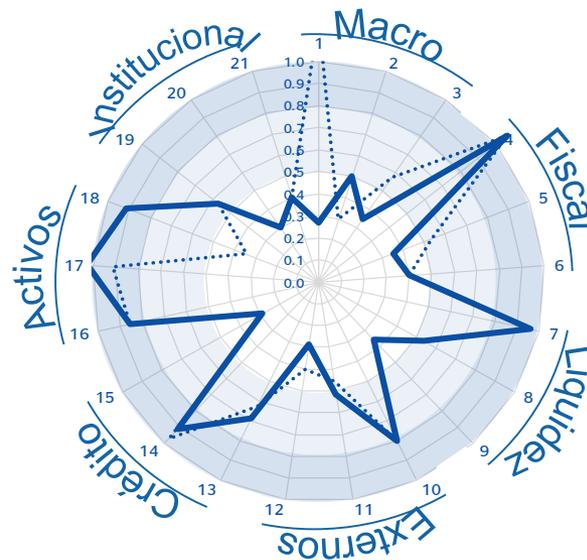
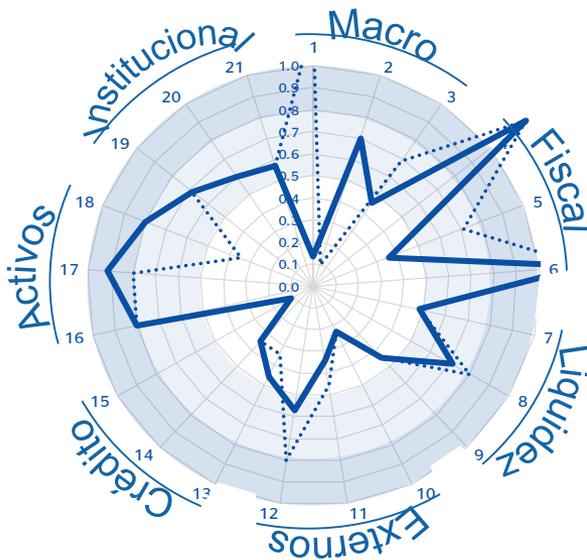
## ECONOMÍAS DESARROLLADAS: RADAR DE VULNERABILIDAD 2021

(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 precios de la vivienda y los mercados de valores han superado el umbral de vulnerabilidad de alto riesgo. La vulnerabilidad fiscal ha mejorado debido a las altas tasas de crecimiento del PIB nominal (r-g)

**Núcleo Europa:** Todas las vulnerabilidades financieras están en territorio de alto riesgo. Las vulnerabilidades macro han mejorado claramente gracias al retorno gradual a los niveles de actividad anteriores a la pandemia

**Periferia UE:** Las vulnerabilidades fiscales siguen siendo extremadamente altas, mientras que las macro-vulnerabilidades han mejorado notablemente. Las vulnerabilidades financieras siguen controladas



■ Riesgo alto

■ Riesgo moderado

□ Riesgo bajo

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

**Fiscal:** (4) Balance Fiscal (%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) Deuda Externa a C/P (%).

**Externos:** (10) Deuda Externa (%PIB) (11) Apreciación tipo de cambio real (% desviación) (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) Brecha Mercado Valores (%).

**Institucional\*:** (19) Estabilidad Política (20) Corrupción (21) Justicia. (\*Posición relativa con respecto a las regiones desarrolladas/ emergentes en conjunto. Los indicadores institucionales se actualizan anualmente y los últimos datos corresponden a 2020)

# Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

← Resumen ← Índice

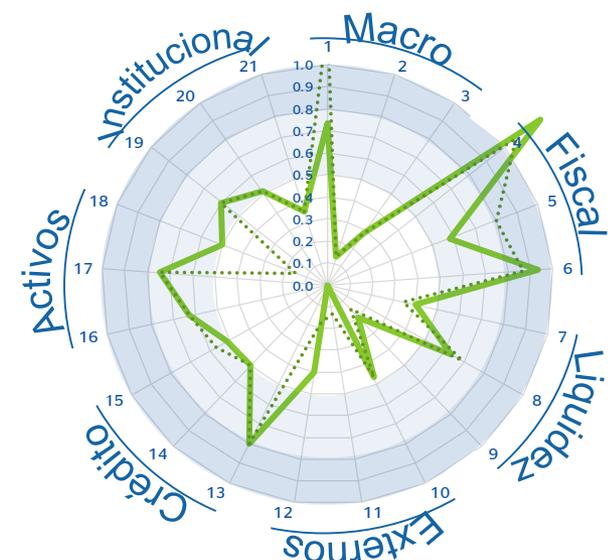
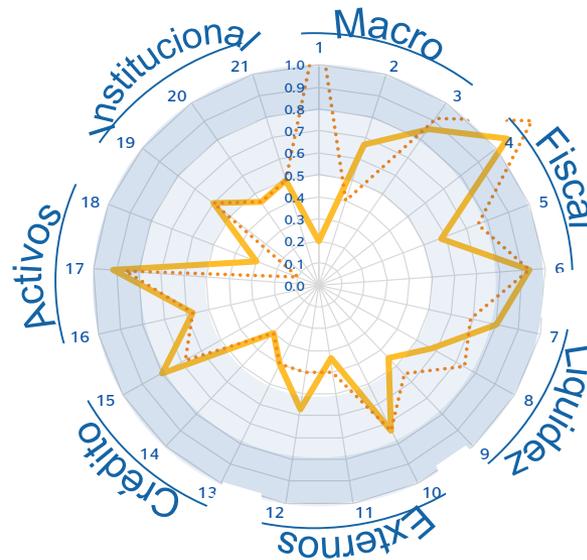
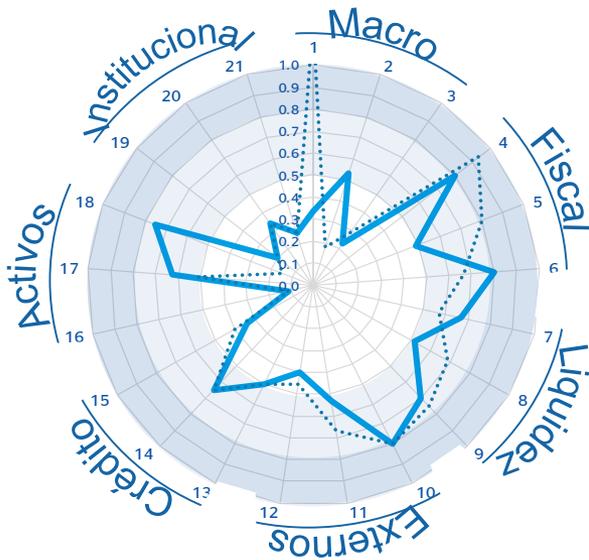
## ECONOMÍAS EMERGENTES: RADAR DE VULNERABILIDAD 2021

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

**Europa-EE:** La vulnerabilidad por deuda pública ha aumentado debido al esfuerzo fiscal durante la pandemia, aunque otras variables fiscales han mejorado. La vulnerabilidad de los mercados de valores ha subido rápidamente en 2021

**LatAm:** Las vulnerabilidades fiscales han mejorado ligeramente durante 2021. La vulnerabilidad de los precios de la vivienda sigue siendo elevada y el riesgo por endeudamiento privado está empeorando

**Asia-EE:** Las vulnerabilidades fiscales siguen siendo las principales. Las brechas en los precios de la vivienda y el apalancamiento de los hogares también están cerca o en niveles de alto riesgo



■ Riesgo alto

■ Riesgo moderado

■ Riesgo bajo

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

**Fiscal:** (4) Balance Fiscal (%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) Reservas sobre Deuda a C/P (%).

**Externos:** (10) Deuda Externa (%PIB) (11) Reservas sobre Métrica ARA (%) (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) Brecha Mercado Valores (%).

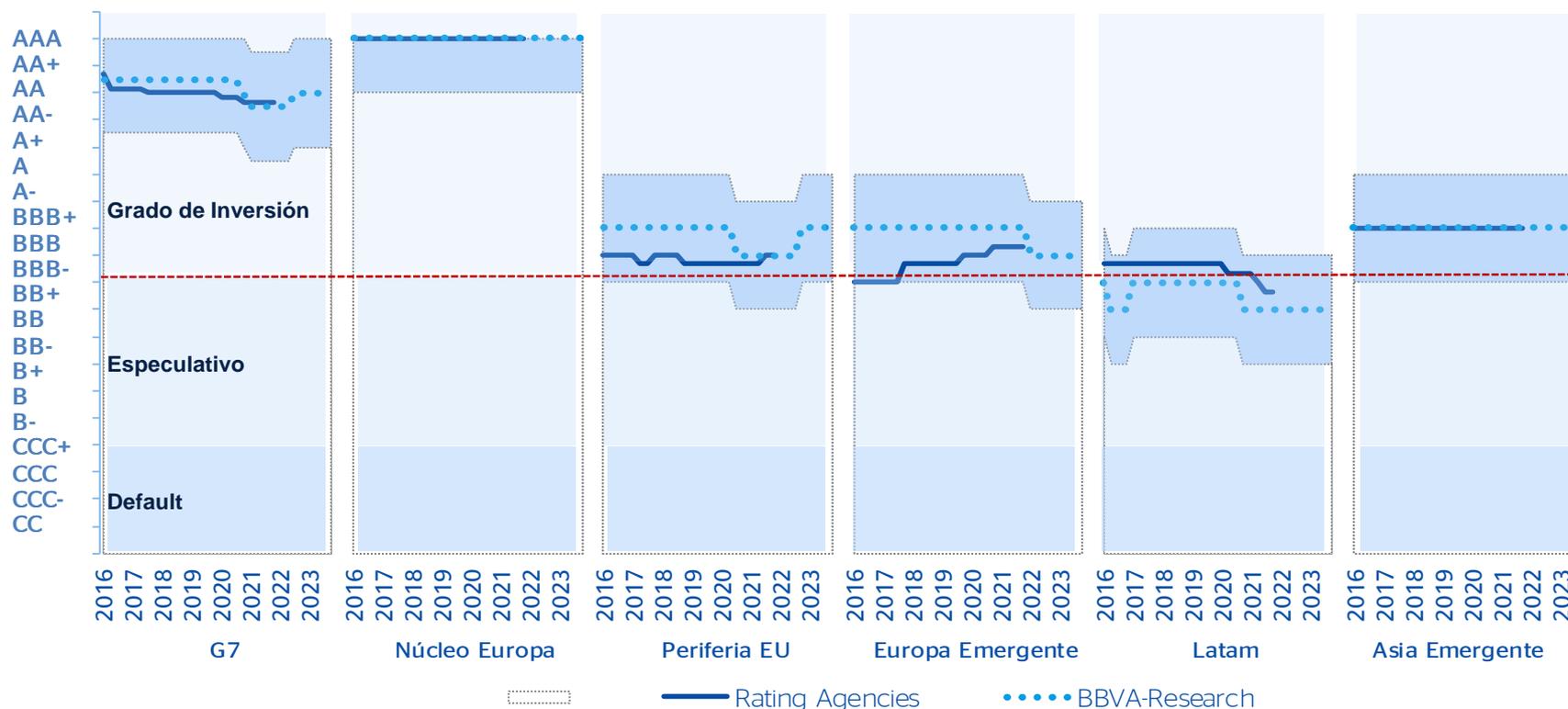
**Institucional\*:** (19) Estabilidad Política (20) Corrupción (21) Justicia. (\*Posición relativa con respecto a las regiones desarrolladas/ emergentes en conjunto. Los indicadores institucionales se actualizan anualmente y los últimos datos corresponden a 2020)

# Vulnerabilidad macroeconómica y valoración interna del riesgo país

[Resumen](#) [Índice](#)

## RATING SOBERANO DE AGENCIAS VS. BBVA RESEARCH Y VS. RATING IMPLÍCITO DE MERCADO

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



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

**Las calificaciones de las Agencias se han mantenido relativamente estables durante 2021 a pesar del gran aumento de las vulnerabilidades fiscales provocado por el choque COVID. No observamos grandes diferencias entre las calificaciones de las agencias y las propias de BBVA-Research a nivel regional.**

# 04

## Valoración de desequilibrios financieros y externos

Brechas del crédito privado por países

Brechas de los precios de la vivienda por países

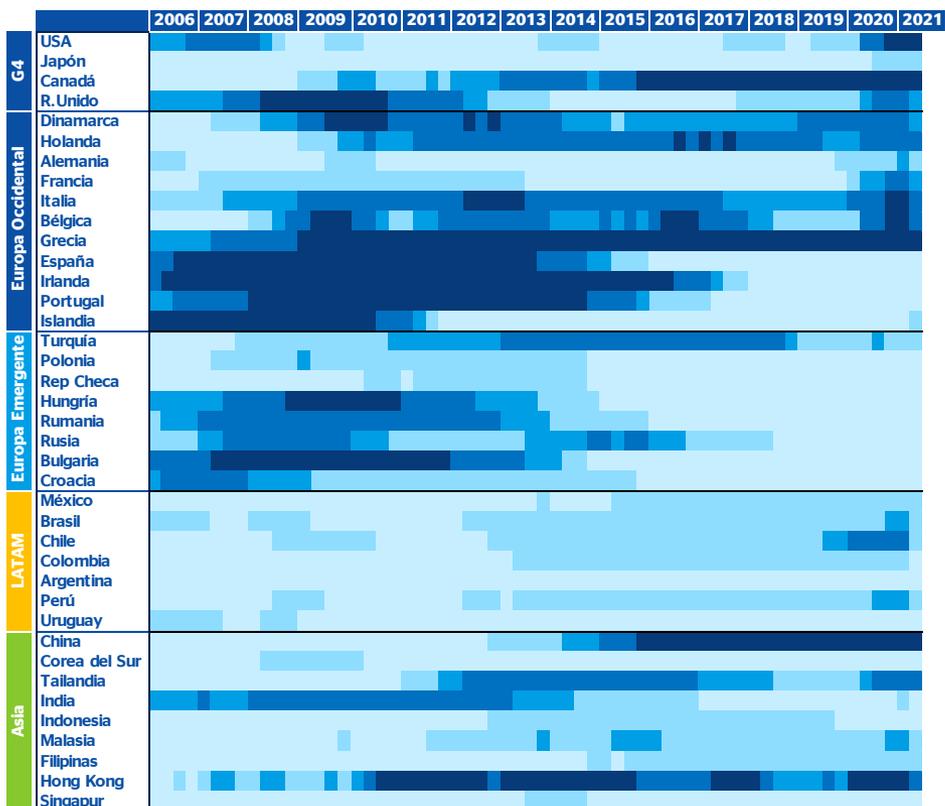
Sistema de alerta temprana de crisis bancaria por regiones

Sistema de alerta temprana de crisis cambiarias por regiones

Las brechas de deuda (deuda vs. equilibrio) han disminuido en general en 2021 gracias a la recuperación de los niveles del PIB (menores ratios de deuda respecto al PIB y mayores niveles de equilibrio), pero han seguido siendo elevadas en varias economías avanzadas y en China

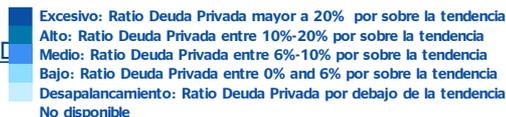
## MAPA DE BRECHAS DE ENDEUDAMIENTO (2006-2021 T3)

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

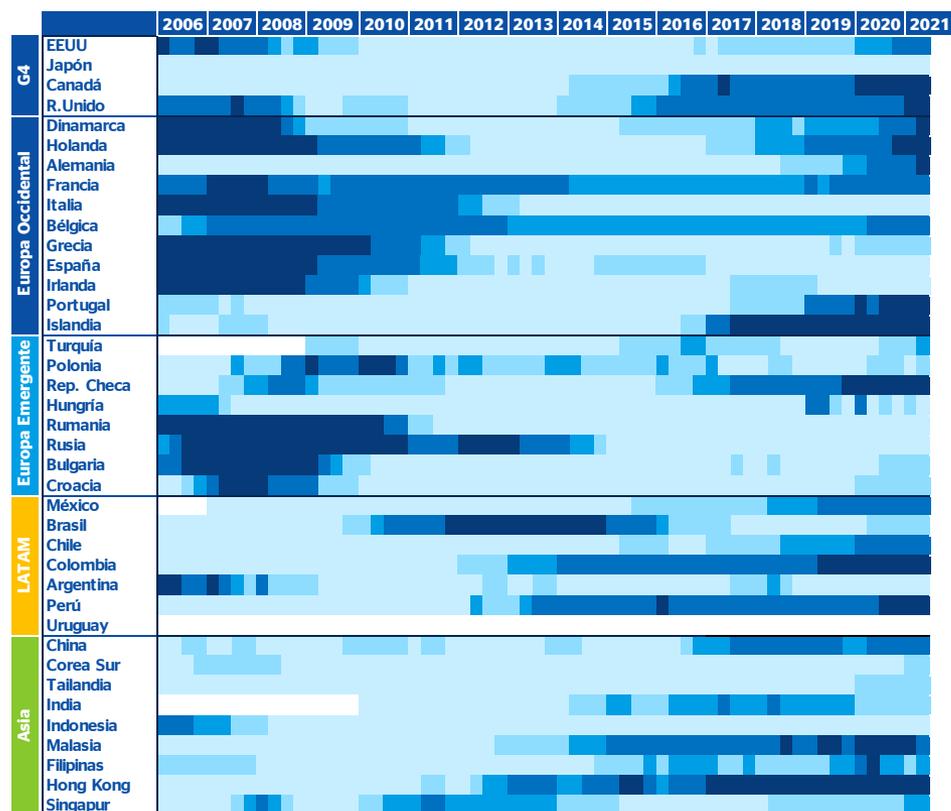


- El desequilibrio del apalancamiento privado es extremadamente alto en Canadá y ha aumentado rápidamente en EE.UU., aunque se ha ralentizado más recientemente
- La crisis del COVID ha provocado un aumento de los brechas en la mayoría de los países del norte de Europa, algunos de los cuales ya estaban muy endeudados. Aunque la relación entre la deuda y el PIB también ha aumentado en la Europa periférica, sus niveles siguen siendo muy inferiores a los de equilibrio.
- El apalancamiento de Turquía ha regresado a niveles cercanos al equilibrio después de un pico temporal al principio de la crisis COVID. Las brechas en Europa EE siguen estando bien contenidas
- Las brechas de deuda han mejorado significativamente en los países de América Latina tras el deterioro observado al principio de la pandemia
- El exceso de apalancamiento de China ha seguido deteriorándose y actualmente se encuentra en un nivel extremadamente alto. La brecha de HK ha mejorado ligeramente. También sigue siendo alta en Tailandia.

Los precios de la vivienda se han disparado de forma generalizada durante 2021, especialmente en las EA. Sin embargo, las brechas de precios han evolucionado de forma más heterogénea, siendo de nuevo las EA donde se han ampliado con más fuerza, dejando a algunos países en niveles récord

### BRECHAS DE PRECIOS DE VIVIENDA (2006-2021 T3)

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



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

Fuente: BBVA Research, BIS, Haver y Oxford Economics

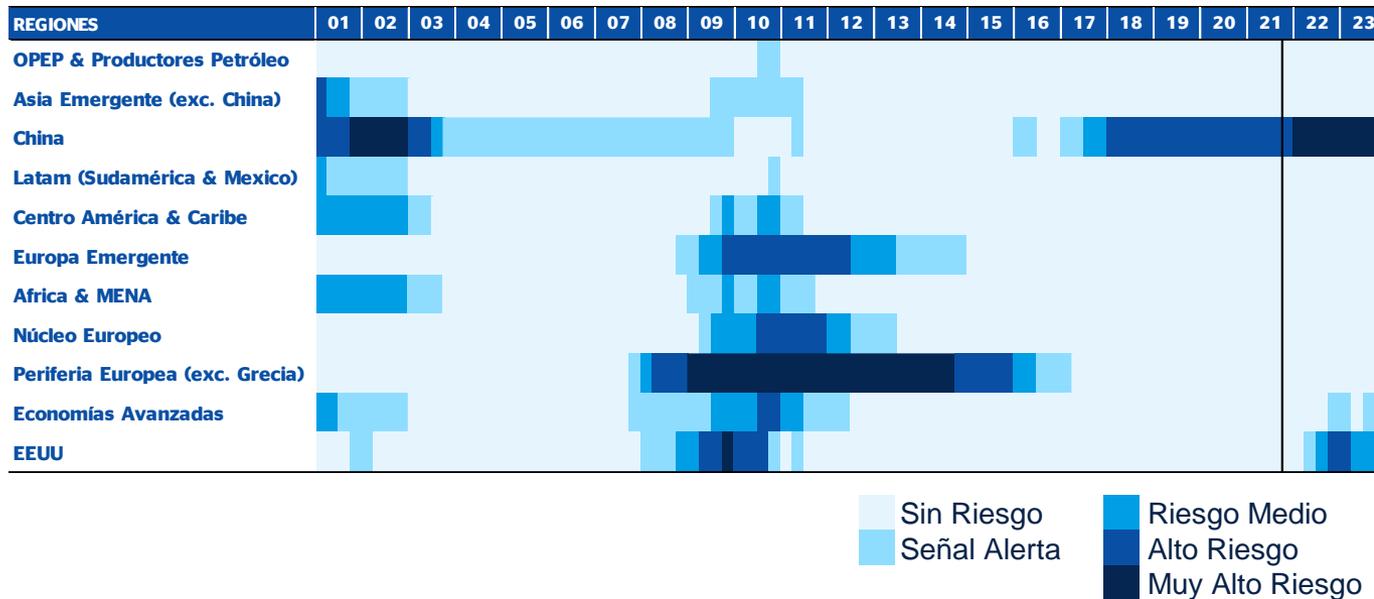
Excesivo: Ratio Deuda Privada mayor a 20% por sobre la tendencia  
 Alto: Ratio Deuda Privada entre 10%-20% por sobre la tendencia  
 Medio: Ratio Deuda Privada entre 6%-10% por sobre la tendencia  
 Bajo: Ratio Deuda Privada entre 0% and 6% por sobre la tendencia  
 Desapalancamiento: Ratio Deuda Privada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

- La brecha de Canadá se encuentra en un nivel extremadamente alto. Las brechas de EEUU y el Reino Unido también han entrado en un nivel de alerta elevado.
- Las brechas también señalan claros niveles de exceso en Suecia, Países Bajos, Alemania y Portugal, mientras Bélgica, Francia y Dinamarca se encuentran actualmente en niveles de alerta.
- Las brechas siguen indicando niveles excesivos en la República Checa, mientras que la brecha ha crecido hasta un leve desequilibrio en Turquía. Las diferencias aumentan en los demás países, pero siguen siendo bajas.
- La brecha de precios sigue siendo alta en Colombia, y ha seguido creciendo durante la pandemia en Chile, México y Perú.
- La brecha de China ha vuelto a crecer en 2021, lo que justifica una señal de alerta, mientras que la brecha de HK también sigue mostrando un alto nivel de exceso. En Corea y Filipinas están surgiendo señales de alerta, y en Malasia siguen siendo elevadas.

# Valoración de desequilibrios financieros y externos

[Resumen](#) [Índice](#)

## SISTEMA DE ALERTA TEMPRANA (SAT) DE CRISIS BANCARIAS (2001T1 -2023T4) (Probabilidad de una crisis bancaria sistémica (basada en datos retrasados 8-trimestres\*))



● La probabilidad de una futura crisis bancaria ha aumentado de nuevo en China y en varias economías avanzadas, incluido EE.UU.

- 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

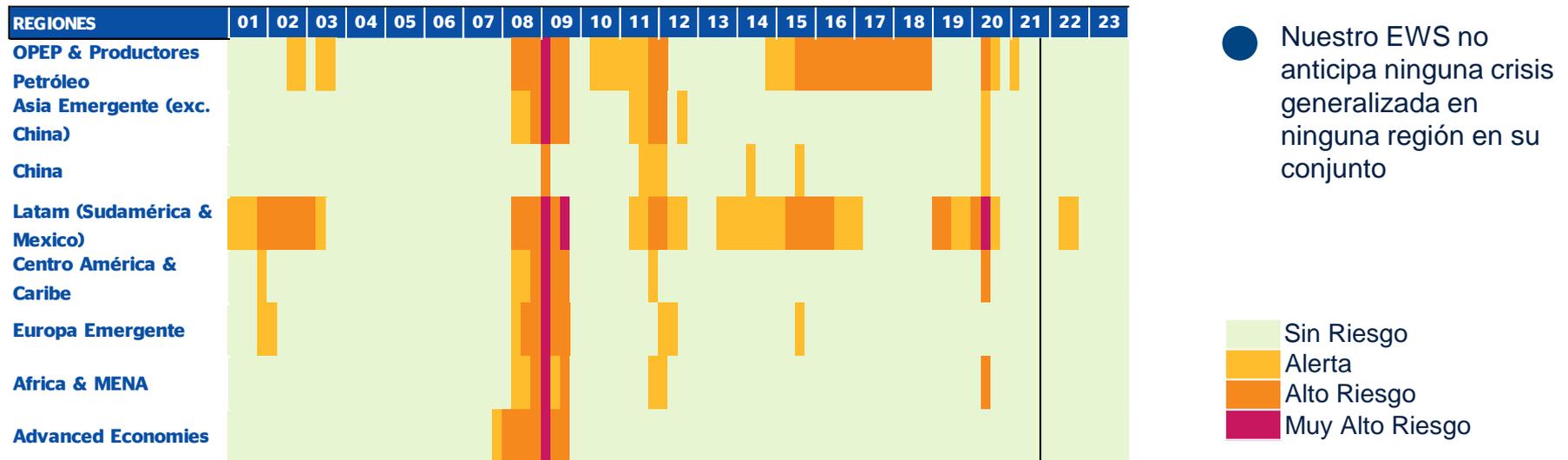
**El repunte de los desequilibrios de deuda observado tras la crisis de la COVID (que se ha extendido durante 2021) ha aumentado la vulnerabilidad a una crisis bancaria en varios países, concentrada sobre todo en el núcleo de Europa y otras EA, Estados Unidos y China**

# 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)



- 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 han permanecido mitigadas durante 2021, probablemente debido a la liquidez proporcionada por los bancos centrales. De cara al futuro, la probabilidad de que se produzcan tensiones elevadas sigue limitada a un pequeño grupo de países, principalmente en Sudamérica**

# 05

## Tema Especial: Evolución del apalancamiento privado, los precios de la vivienda y la deuda pública durante la crisis COVID

# Evolución del apalancamiento privado, los precios de la vivienda y las finanzas públicas durante la crisis COVID

[← Summary](#)[← Index](#)

- **La crisis pandémica ha provocado un aumento significativo de los niveles de endeudamiento público y privado** debido a los enormes estímulos fiscales aplicados por las autoridades públicas de forma generalizada, y debido a las políticas de emergencia diseñadas para apoyar a las empresas privadas (garantías públicas, ampliación de las líneas de crédito, etc.), o a las crecientes necesidades de liquidez del sector privado debido a la caída de los ingresos.
- Además, las enormes oscilaciones en los niveles del PIB han causado un obvio impacto directo en los niveles de los ratios de apalancamiento privado y público simplemente por el efecto denominador
- Además, **los niveles de precios de la vivienda se han disparado desde el inicio de la pandemia**, especialmente en 2021, en parte debido a los altos niveles de ahorro en algunos países y grupos demográficos, a la demanda reprimida y a los cambios en las preferencias de los hogares.
- Un mayor apalancamiento y un rápido crecimiento de los precios de la vivienda siempre se han asociado a una mayor vulnerabilidad financiera, ya que los hogares y los gobiernos se vuelven más vulnerables a perturbaciones financieras, como el aumento de los tipos de interés.
- **En esta sección queremos examinar más de cerca cómo han cambiado el apalancamiento privado, el apalancamiento público y los precios de la vivienda en un grupo amplio y heterogéneo de países, y tratar de dilucidar si estos cambios han hecho a los países más vulnerables o no**, analizando la evolución de algunos indicadores de sostenibilidad como resultado de dichos cambios

# Evolución del apalancamiento privado durante la crisis COVID (1/3)

[← Summary](#)[← Index](#)

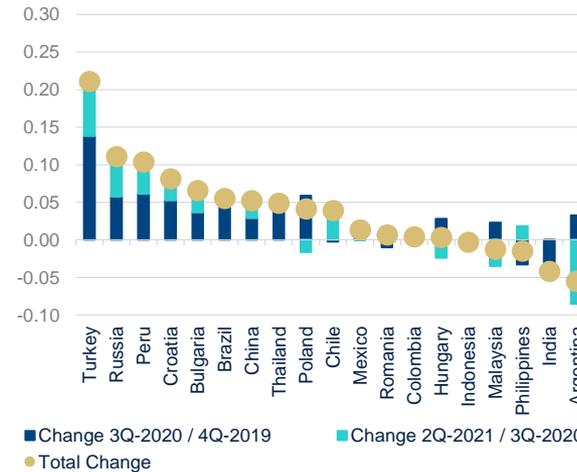
- **En primer lugar, descomponemos los cambios en el apalancamiento privado** desde el inicio de la pandemia **en dos fases diferentes**, el periodo inicial en 2020, cuando se produjeron las mayores caídas del PIB (de 2019T4 a 2020T3), y el siguiente periodo de recuperación (de 2020T4 a 2021T2).
- Dada esta descomposición en dos fases, podemos detectar en qué países los cambios en el apalancamiento han sido impulsados principalmente por el efecto denominador (cambios en el PIB) o por aumentos reales en los niveles de deuda.
- Por ejemplo, podemos observar que en países como México, el aumento inicial del apalancamiento privado fue casi igualado por una disminución en el período siguiente, dejando su nivel básicamente sin cambios.
- Por otro lado, en Corea, EE.UU. y Tailandia, el apalancamiento privado ha aumentado en ambos períodos, a pesar de la fuerte recuperación de los niveles del PIB en el segundo. Esto sugiere que los cambios en el apalancamiento no sólo han sido impulsados por el efecto denominador, sino que también ha habido un importante crecimiento en los niveles de deuda, incluso en 2021.
- En otros países como Bélgica, Noruega o China, el aumento del apalancamiento durante la fase inicial fue mucho mayor que la corrección durante la recuperación, dejando también el apalancamiento en niveles mucho más altos que a finales de 2019.

# Evolución del apalancamiento privado durante la crisis COVID (2/3)

Summary Index

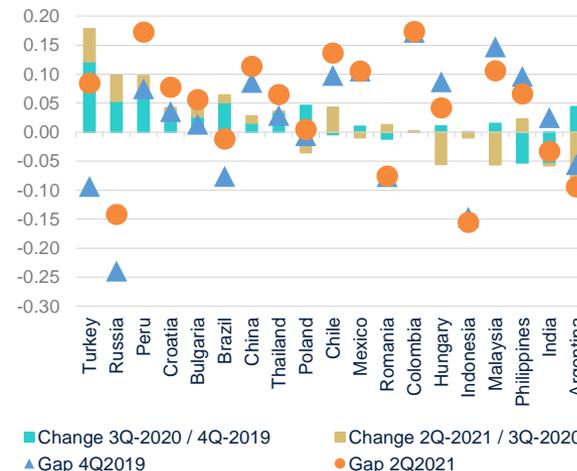
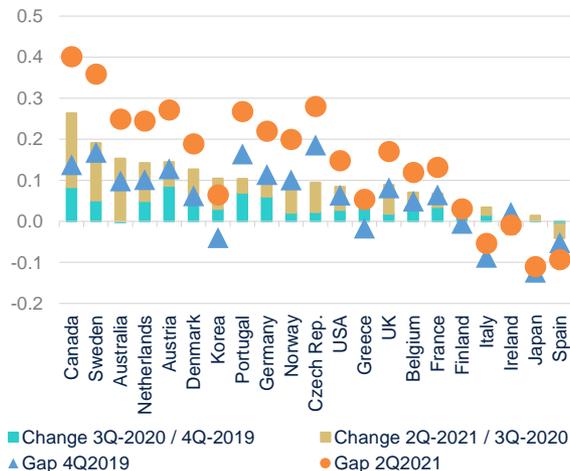
## DEUDA PRIVADA: CAMBIO ENTRE 4T-2019 Y 2T-2021

Cambio en ratio Deuda Privada a PIB, por distintos períodos, Economías Avanzadas (izquierda), Economías Emergentes (derecha)



## BRECHA ENTRE DEUDA PRIVADA Y TENDENCIA DE LARGO PLAZO: CAMBIO ENTRE 4T-2019 Y 2T-2021

Brecha entre el ratio de Deuda Privada a PIB y su tendencia de largo plazo estructural. Valor inicial vs. final, y cambios por período



# Evolución del apalancamiento privado durante la crisis COVID (3/3)

[← Summary](#) [← Index](#)

- Sin embargo, **no todo aumento en el apalancamiento es un cambio insostenible y, por tanto, no implica necesariamente un aumento de la vulnerabilidad.**
- Para evaluar cómo los cambios en el apalancamiento se han traducido en una mayor vulnerabilidad, **observamos también cómo ha cambiado la desviación con respecto a una tendencia estimada de largo plazo (brechas)** durante los mismos períodos de tiempo.
- Nos interesan los países con grandes brechas positivas (al menos el 10% del PIB). En los gráficos mostramos la brecha pre-pandémica, los cambios en las dos fases y la brecha final.
- Podemos observar que, por ejemplo, aunque el apalancamiento privado ha aumentado en la mayoría de los países emergentes, sólo en China y Tailandia se ha traducido en una brecha positiva y considerable, ya que muchos países emergentes tenían brechas negativas o muy bajas antes del comienzo de la pandemia.
- Por otro lado, las brechas de deuda se han vuelto significativamente positivas en varios países EA, como Canadá, Noruega, Suecia, EE.UU., Francia o Finlandia.

# Evolución de los precios de la vivienda durante la crisis COVID (1/2)

[← Summary](#) [← Index](#)

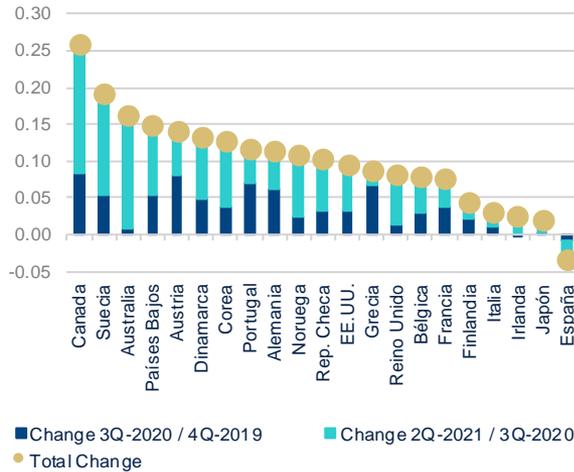
- En el caso de los **precios de la vivienda reproducimos el mismo análisis que en el caso del apalancamiento privado**. Primero descomponemos el cambio de los **precios reales** desde el inicio de la pandemia en las mismas dos fases que antes (de 2019T4 a 2020T3 y de 2020T4 a 2021T2).
- A continuación, descomponemos también las desviaciones con respecto a la tendencia estimada de largo plazo (brechas) en los mismos períodos.
- En este caso podemos ver que los precios han crecido fuertemente de forma generalizada en las EA, mientras que en EE el panorama es más heterogéneo. Además, se observa que el crecimiento se ha concentrado principalmente en 2021, aunque los precios también crecían en muchos países durante 2020 a pesar de la fuerte caída de la actividad y del PIB durante ese periodo.
- Al igual que en el caso del apalancamiento privado, las grandes brechas positivas se concentran principalmente en EA. Además, las brechas han aumentado fuertemente en muchos lugares donde las brechas ya eran altas (Canadá, Suecia, Australia, Austria, Países Bajos, Portugal, República Checa, etc.).
- En EE, las brechas son menores en general, pero es importante destacar el caso de China porque coincide con una gran brecha de apalancamiento privado, que sin duda aumenta su vulnerabilidad general

# Evolución de los precios de la vivienda durante la crisis COVID (2/2)

← Summary ← Index

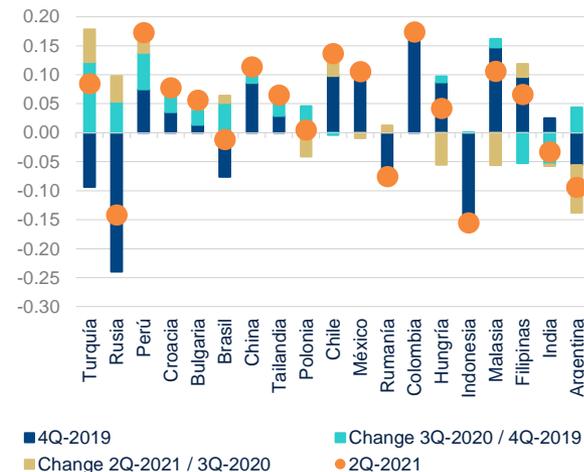
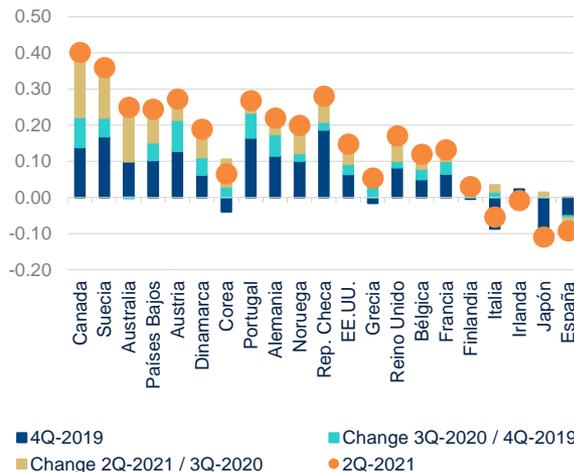
## PRECIOS DE LA VIVIENDA: CAMBIO ENTRE 4T-2019 Y 2T-2021

Cambio en precios reales de la vivienda, por distintos períodos, Economías Avanzadas (izquierda), Economías Emergentes (derecha)



## BRECHA ENTRE PRECIOS DE VIVIENDA Y TENDENCIA DE LARGO PLAZO: CAMBIO ENTRE 4T-2019 Y 2T-2021

Brecha entre el precio real de la vivienda y su tendencia de largo plazo estructural. Valor inicial vs. final, y cambios por período



# Evolución del endeudamiento público durante la crisis COVID (1/2)

[← Summary](#) [← Index](#)

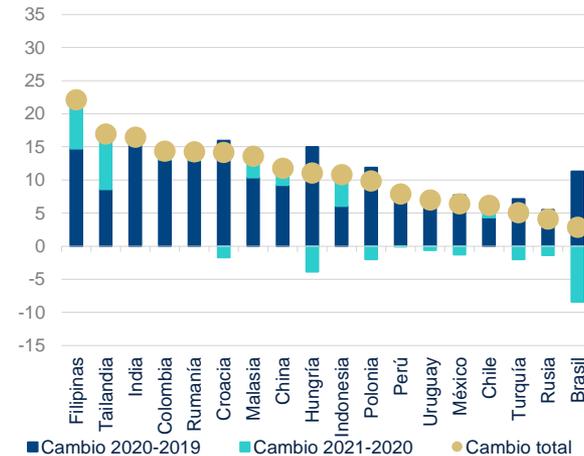
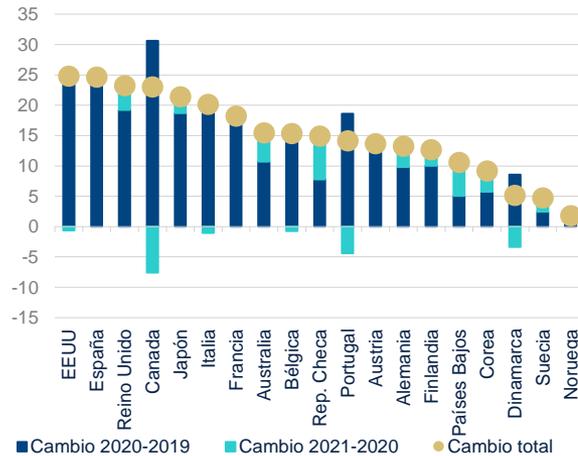
- En el caso de la **deuda pública** también descomponemos los cambios en los ratios Deuda Pública/PIB desde el inicio de la pandemia en el cambio en 2020 y el cambio estimado en 2021.
- **Como no disponemos de una "brecha" estimada, analizamos en su lugar la evolución del "diferencial proyectado entre el tipo de interés y el crecimiento"**. En este caso representamos el diferencial r-g en 2019 frente al diferencial r-g estimado para 2021.
- Como era de esperar, el apalancamiento público ha aumentado fuertemente tanto en EA como en EE y para la mayoría de los países el aumento del apalancamiento en 2020 ha sido mucho mayor que el cambio en 2021, dejando los ratios de deuda pública significativamente más altos que antes.
- También se observa que el diferencial r-g se ha ampliado de forma generalizada, impulsado principalmente por el aumento del crecimiento del PIB nominal previsto entre 2021-2025 debido al fuerte repunte esperado de la actividad y también al reciente repunte de las tasas de inflación.
- Esto sugiere que, aunque el aumento de la deuda pública ha incrementado la vulnerabilidad fiscal en la mayoría de los países, esto no se ha traducido en un aumento inmediato de las dificultades de insostenibilidad fiscal, al menos mientras los tipos de interés se mantengan bajos.
- Sin embargo, si el actual aumento de los niveles de inflación que estamos presenciando en varias economías se traduce en subidas de los tipos oficiales y en un aumento de los tipos de interés nominales, varios países podrían tener muchas más dificultades para atender el servicio de esos mayores niveles de deuda.

# Evolución del endeudamiento público durante la crisis COVID (2/2)

Summary Index

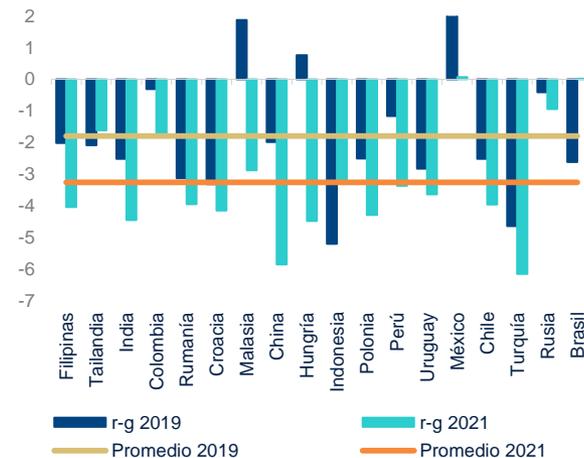
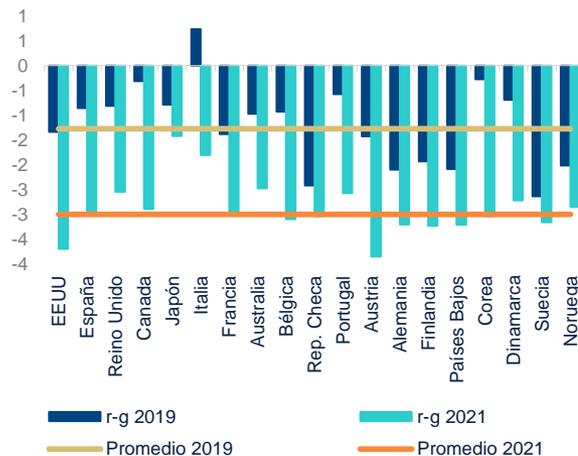
## DEUDA PÚBLICA: CAMBIO ENTRE 4T-2019 Y 2T-2021

Cambio en ratio Deuda Pública a PIB, por distintos períodos, Economías Avanzadas (izquierda), Economías Emergentes (derecha)



## BRECHA ENTRE DEUDA PÚBLICA Y TENDENCIA DE LARGO PLAZO: CAMBIO ENTRE 4T-2019 Y 2T-2021

Brecha entre el ratio de Deuda Pública a PIB y su tendencia de largo plazo estructural. Valor inicial vs. final, y cambios por período



# Tablas de indicadores de vulnerabilidad por países

# Tabla de indicadores de vulnerabilidad por países

[← Resumen](#)
[← Índice](#)

## INDICADORES DE VULNERABILIDAD\* 2021: DESARROLLADOS

	Vulnerabilidad Fiscal			Vulnerabilidad Externa			Manejo de Liquidez			Desempeño Macroeconómico			Crédito y Vivienda			Endeudamiento Privado			Instituciones		
	Balance fiscal (1)	Dif. Tipo de Interés-Crec. PIB 2021-26	Deuda Pública Bruta (1)	Saldo de Cuenta Corriente (1)	Deuda Externa (1)	Apreciac. del tipo de cambio real (2)	Neces. Brutas Fin. (1)	Deuda Externa a Corto Plazo (3)	Deuda en manos de no resident. (3)	Crecim. PIB (4)	Precios al consumo (4)	Tasa de desempl. (5)	Gap crédito privado sobre PIB (1)	Gap precios reales vivienda (%)	Gap Mercado de valores (4)	Crédito hogares (1)	Crédito empresas no financ. (1)	Apalanc. bancario (%)	Estabili. política BM (6)	Control de la corrup. BM (6)	Justicia BM (6)
<b>EE.UU</b>	-10.8	-3.7	133.3	-3.5	103.4	-0.6	45.0	16.7	25.0	5.9	4.3	5.6	29.2	15.1	21.8	78.7	82.0	50.5	-0.3	-1.2	-1.5
<b>Canadá</b>	-7.5	-2.9	109.9	0.5	135.5	4.9	21.8	11.3	23.6	5.7	3.8	6.9	51.9	44.6	24.5	110.8	128.6	106.3	-1.0	-1.8	-1.8
<b>Japón</b>	-9.0	-1.4	256.9	3.5	89.8	-7.4	61.3	16.4	13.5	2.4	0.7	2.7	4.5	-20.6	27.0	66.4	117.0	47.8	-1.0	-1.5	-1.5
<b>Australia</b>	-8.5	-2.5	62.1	3.6	104.4	3.7	12.6	4.2	47.0	3.5	2.6	5.0	15.4	29.6	27.0	121.1	70.6	117.9	-1.1	-1.8	-1.7
<b>Corea</b>	-2.9	-3.0	51.3	4.5	34.4	-0.7	5.4	7.3	15.5	4.3	2.7	3.7	-6.8	3.8	31.8	106.0	112.3	98.1	-0.5	-0.8	-1.2
<b>Noruega</b>	-5.9	-2.8	42.7	7.2	180.7	0.3	-8.7	8.1	65.4	3.0	2.3	3.6	47.8	27.5	38.6	111.1	147.5	160.7	-1.2	-2.1	-2.0
<b>Suecia</b>	-2.6	-3.2	39.6	4.8	182.3	1.9	6.7	10.3	33.6	4.0	2.0	8.0	47.5	44.2	23.5	94.7	178.9	155.4	-1.1	-2.1	-1.9
<b>Dinamarca</b>	-1.9	-2.7	38.8	7.0	155.5	-0.5	7.9	16.1	38.7	3.8	1.4	3.6	12.7	21.8	27.0	109.8	130.9	247.2	-1.0	-2.1	-1.9
<b>Finlandia</b>	-4.6	-3.2	72.2	-0.1	241.5	-0.4	14.2	10.7	71.9	3.0	2.2	7.6	28.4	6.2	24.7	69.4	122.9	122.3	-0.9	-2.2	-2.0
<b>Reino Unido</b>	-11.9	-2.5	108.5	-3.4	325.4	4.3	18.0	7.5	37.3	6.8	3.5	5.2	11.0	23.1	20.8	85.3	73.6	52.1	-0.5	-1.8	-1.6
<b>Austria</b>	-5.8	-3.8	84.2	1.6	159.5	1.3	14.3	8.4	82.9	3.9	2.9	5.8	0.0	31.0	73.5	52.2	94.8	87.9	-1.0	-1.5	-1.9
<b>Francia</b>	-8.9	-3.0	115.8	-1.7	259.9	-0.4	20.7	8.0	60.7	6.3	2.9	8.4	12.8	18.5	35.7	65.2	163.2	97.0	-0.3	-1.3	-1.4
<b>Alemania</b>	-6.8	-3.2	72.5	6.8	165.5	1.4	14.4	8.8	56.3	3.1	4.0	5.4	10.0	20.1	19.6	58.0	74.0	84.0	-0.6	-1.9	-1.6
<b>P. Bajos</b>	-6.1	-3.2	58.1	7.9	427.9	1.2	14.4	15.4	49.6	3.8	1.8	4.2	17.9	27.7	40.9	101.5	150.5	87.9	-0.9	-2.0	-1.8
<b>Bélgica</b>	-7.0	-3.1	113.4	0.0	254.0	0.0	16.3	16.6	70.1	5.6	3.0	6.4	17.9	16.2	30.9	63.5	174.4	57.0	-0.5	-1.6	-1.4
<b>Italia</b>	-10.2	-1.8	154.8	3.7	139.6	-1.0	27.0	14.9	36.0	5.8	1.7	9.3	24.8	-6.8	35.1	44.3	73.7	75.0	-0.5	-0.2	-0.3
<b>España</b>	-7.0	-3.0	119.8	0.7	197.4	0.2	22.4	15.1	54.0	5.2	2.4	15.0	-5.6	-11.4	31.0	61.8	107.6	81.4	-0.3	-0.6	-1.0
<b>Irlanda</b>	-5.3	-5.2	57.4	11.1	605.4	-1.2	6.2	11.2	75.3	13.0	3.2	7.0	-54.9	-5.6	31.7	33.0	194.2	29.7	-1.0	-1.5	-1.4
<b>Portugal</b>	-4.8	-2.6	130.8	-1.7	201.8	-1.7	15.4	10.6	58.9	5.0	0.8	6.9	-4.4	25.8	32.8	68.3	105.9	88.5	-1.1	-0.8	-1.1
<b>Grecia</b>	-10.2	-1.1	206.7	-7.4	306.8	-2.1	14.5	8.1	81.5	6.5	1.3	16.6	31.1	4.9	38.5	60.7	65.1	70.7	-0.3	0.0	-0.2

\*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) 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\* 2021: PAÍSES EMERGENTES

	Vulnerabilidad Fiscal			Vulnerabilidad Externa			Manejo de Liquidez				Desempeño macroeconómico			Crédito y Vivienda		Endeudamiento Privado			Instituciones		
	Balance Fiscal (1)	Dif. Tipo de Interés-Crec. PIB 2021-26	Deuda Pública Bruta (1)	Saldo de Cuenta Corriente (1)	Deuda Externa (1)	Reservas sobre Métrica ARA (%)	Neces. Brutas Fin. (1)	Reservas sobre Deuda a C.P. (%)	Reservas sobre Importaciones (%)	Deuda en manos de no resident. (3)	Crecim. PIB (4)	Precios al consumo (4)	Tasa de desempl. (5)	Gap crédito privado sobre PIB (4)	Gap precios reales de la vivienda (4)	Crédito hogares (1)	Crédito empresas no financ. (1)	Apalanc. bancario (%)	Estabilid. política BM (6)	Control de la corrup. BM (6)	Justicia BM (6)
<b>Bulgaria</b>	-3.7	-3.8	25.0	0.5	62.5	2.0	3.5	2.9	11.3	55.8	4.5	3.3	5.2	-27.5	3.9	23.6	72.9	65.4	-0.5	0.2	0.0
<b>Rep Checa</b>	-8.0	-3.0	45.0	1.6	72.6	4.7	14.3	1.4	12.6	36.8	3.8	2.7	3.7	-6.6	32.4	33.1	57.1	72.7	-1.0	-0.5	-1.0
<b>Croacia</b>	-4.1	-4.2	87.0	-0.1	84.9	1.1	10.4	1.9	10.1	34.3	6.3	2.9	6.7	-9.4	3.4	35.5	63.4	74.1	-0.8	-0.1	-0.4
<b>Hungría</b>	-6.6	-4.5	76.6	0.6	155.1	1.2	17.8	0.6	3.9	37.0	7.6	4.8	3.9	-12.6	-3.4	21.2	81.8	84.9	-0.7	0.0	-0.5
<b>Polonia</b>	-4.2	-4.3	55.5	2.3	56.6	1.4	9.0	1.8	5.8	34.7	5.1	5.0	5.7	-12.1	0.2	33.6	87.6	93.0	-0.5	-0.6	-0.5
<b>Rumanía</b>	-6.7	-4.0	51.1	-5.7	53.6	1.1	11.0	1.8	5.3	57.2	4.2	2.5	5.8	-15.6	-9.2	15.9	34.6	68.3	-0.5	0.1	-0.4
<b>Rusia</b>	-0.6	-0.9	17.9	5.7	29.5	..	1.9	5.1	18.0	22.9	4.7	5.8	4.8	-9.5	-19.1	19.7	90.3	108.0	0.5	0.8	0.7
<b>Turquía</b>	-2.7	-6.2	48.8	-2.4	58.3	0.7	11.3	0.4	2.6	37.2	9.5	18.1	12.6	1.2	7.2	15.3	65.2	96.7	1.3	0.3	0.3
<b>Argentina</b>	-5.4	-20.5	89.4	1.1	65.3	0.9	12.2	0.8	8.1	42.1	7.5	48.2	9.6	-5.5	-8.7	4.8	20.3	133.0	0.1	0.1	0.4
<b>Brasil</b>	-6.2	0.0	90.6	-0.5	43.3	1.6	22.1	3.3	18.8	10.8	5.2	7.9	12.0	8.9	5.1	36.2	52.8	93.8	0.5	0.3	0.2
<b>Chile</b>	-7.9	-4.0	34.4	-2.5	73.0	0.8	9.9	1.8	7.0	40.9	11.0	5.5	8.5	8.8	15.8	45.9	110.3	125.8	-0.2	-1.1	-1.1
<b>Colombia</b>	-8.0	-1.7	64.5	-5.0	52.6	1.5	10.0	3.5	13.4	36.1	9.2	3.4	15.4	-0.5	24.9	30.8	33.8	113.5	0.9	0.2	0.4
<b>México</b>	-3.3	0.1	50.7	-0.1	38.5	1.3	12.5	3.8	5.6	30.0	6.0	5.5	4.2	2.3	13.8	16.7	25.6	77.5	0.7	0.8	0.7
<b>Perú</b>	-3.8	-3.4	32.6	-1.8	35.6	2.9	7.4	7.5	20.7	51.9	12.2	3.8	11.4	6.1	24.7	15.9	42.7	142.3	0.1	0.4	0.5
<b>China</b>	-7.5	-5.8	76.0	1.2	16.1	..	4.4	3.2	16.4	..	8.0	1.2	4.0	50.9	13.7	61.4	159.4	248.7	0.2	0.3	0.3
<b>India</b>	-11.3	-4.5	90.6	-1.0	21.5	2.0	15.4	5.4	13.4	4.5	9.5	5.5	7.1	-5.0	1.5	39.7	53.2	79.4	0.7	0.2	0.0
<b>Indonesia</b>	-6.1	-3.3	41.4	-0.3	43.5	1.2	8.1	2.4	9.2	53.2	3.2	2.0	6.8	-2.7	-24.7	17.8	22.6	89.9	0.5	0.4	0.3
<b>Malasia</b>	-5.9	-2.9	70.7	3.8	69.5	1.2	11.7	1.2	6.8	25.2	3.5	2.5	4.5	4.4	18.1	98.0	70.9	113.1	-0.1	-0.2	-0.6
<b>Filipinas</b>	-7.6	-4.0	59.1	0.4	26.6	2.3	13.2	6.6	9.9	27.8	3.2	3.3	7.2	4.6	9.0	4.4	43.4	66.2	0.9	0.6	0.5
<b>Tailandia</b>	-6.9	-1.6	58.0	-0.5	37.6	2.4	13.7	3.3	12.8	13.4	1.0	1.0	1.9	20.6	4.7	77.7	53.5	94.3	0.5	0.4	-0.1

\*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) Indicadores de gobernanza del Banco Mundial. Métrica

ARA: ver <https://www.imf.org/external/np/pp/eng/2011/021411b.pdf>

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 diferenciales soberanos:** Mapa de colores con 6 rangos de cotización de las primas de riesgo soberanas (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.). En el caso de los países europeos, el diferencial corresponde a la diferencia entre el rendimiento de los bonos locales a 10 años y el de Alemania. Para los países de los Economías Emergentes, el diferencial corresponde al diferencial del EMBI.
- **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
- **Brecha de Precios del Mercado de Valores:** Los índices de precios de las acciones se transforman primero en precios reales utilizando el índice del IPC. La brecha se estima como la desviación del valor actual del logaritmo de los precios reales de las acciones frente a su correspondiente media móvil de 4 años..

# Apéndice Metodológico

## Metodología: Indicadores y Mapas

### Tabla umbrales de riesgo

(Métrica ARA = 10% × Exportaciones + 10% × Base Monetaria + 30% × Deuda a corto plazo + 20% × Otros pasivos)

Dimensiones de vulnerabilidad	Umbral de riesgo países desarrollados	Umbral de riesgo países emergentes	Dirección del riesgo	Fuente
<b>Macroeconómica</b>				
Crecimiento del PIB	1.0	3.0	Más bajo	BBVA Research (based on historical percentiles)
Inflación	4.0	10.0	Más alto	BBVA Research (based on historical percentiles)
Desempleo	10.0	10.0	Más alto	BBVA Research (based on historical percentiles)
<b>Vulnerabilidad Fiscal</b>				
Balance fiscal (%PIB)	-4.0	-4.0	Más bajo	Baldacci et Al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
Diferencial esperado tipos de interés-crecim. PIB a 5 años vista	0.8	0.0	Más alto	Baldacci et Al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
Deuda pública sobre PIB (%)	60.0	40.0	Más alto	IMF Public Debt Sustainability Analysis (DSA) in Market-Access Countries, 2013
<b>Vulnerabilidad Externa</b>				
Saldo por cuenta corriente (% PIB)	-5.0	-3.0	Más bajo	BBVA Research (based on historical percentiles)
Deuda Externa(% PIB)	200.0	60.0	Más alto	BBVA Research (based on historical percentiles)
Tipo de cambio real (Desviación media móvil de 4 años) (Des.)	5.0		Más alto	EU Commission (2012) and BBVA Research (based on historical percentiles)
Reservas sobre Métrica ARA (Emergentes)		0.8	Más alto	Baldacci et Al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
<b>Problemas de liquidez</b>				
Necesidades de financiación brutas	25.0	15.0	Más alto	IMF Public Debt Sustainability Analysis (DSA) in Market-Access Countries, 2013
Deuda en manos de no residentes	55.0	45.0	Más alto	IMF Public Debt Sustainability Analysis (DSA) in Market-Access Countries, 2013
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 Importaciones (Emergentes)		3.0	Más bajo	BBVA Research (based on historical percentiles)
Reservas sobre deuda a corto plazo (Emergentes)		1.0	Más bajo	Baldacci et Al (2011). Assessing Fiscal Stress. IMF WP 11/100
<b>Balances del sector privado</b>				
Deuda hogares (% PIB)	84.0	54.0	Más alto	BBVA Research (based on historical percentiles)
Deuda empresas no financieras (% PIB)	120.0	80.0	Más alto	BBVA Research (based on historical percentiles)
Apalancamiento bancario (Crédito/Depósitos)	130.0	110.0	Más alto	EU Commission (2012) and BBVA Research
<b>Crédito y Activos</b>				
Gap de Crédito privado sobre PIB (%)	12.0	12.0	Más alto	BBVA Research
Gap de precios reales de la vivienda (%)	12.0	12.0	Más alto	BBVA Research
Gap de precios del mercado de valores (%)	20.0	20.0	Más alto	BBVA Research (based on historical percentiles)
<b>Instituciones</b>				
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
Imperio de la ley	1 (8th percentil)	-1 (8 th percentil)	Más bajo	Indicadores de gobernanza del Banco Mundial

# Apéndice Metodológico

## Metodología: Modelo de rating soberano

La variable dependiente es el promedio de las tres agencias calificadoras (Moody's, Standard & Poor's y Fitch) traducidas a posiciones numéricas de 20 (AAA) a default (0).

Los determinantes de las calificaciones soberanas se estiman utilizando un modelo ordered-logit con datos trimestrales de 51 países y desde el primer trimestre de 2000 hasta el trimestre más reciente. Los principales determinantes son los siguientes:

- PIB per cápita (USD reales)
- Inflación
- Balance fiscal al PIB
- Deuda pública a PIB (tenedores locales)
- Deuda pública a PIB (tenedores externos)
- Índice institucional (Estado de derecho, calidad de la regulación y efectividad del gobierno)
- Indicador compuesto que resume el *número de años desde el último incumplimiento soberano* (raíz cuadrada) y el *número de incumplimientos históricos* (dividido sobre el número de años desde el último incumplimiento)
- Dummies de países individuales
- Dummies específicas para los trimestres de 2020/2021

Los efectos del PIB per cápita, la inflación y de la deuda pública local y externa se descomponen en un componente global (mediana de los 51 países) y un componente idiosincrásico (la desviación contra el componente global), lo que permite que cada componente tenga un efecto por separado en la calificación.

Adicionalmente, el efecto del saldo fiscal interactúa con una variable categórica que indica diferentes niveles de Deuda Pública, permitiendo diferentes sensibilidades según el nivel de endeudamiento de un país.

# Apéndice Metodológico

## Metodología: Modelo CDS soberano

La variable dependiente es el CDS soberano a 5 años. Los determinantes de los CDS soberanos se estiman utilizando un modelo de datos de panel con datos trimestrales de 48 países y desde el primer trimestre de 2004 al valor más reciente, utilizando un modelo lineal (random-effects) con residuos AR(1). Los principales determinantes son los siguientes:

- BAA Spread
- PIB per cápita (USD reales)
- Inflación
- Balance fiscal al PIB
- Deuda pública a PIB (tenedores locales)
- Deuda pública a PIB (tenedores externos)
- Índice de instituciones (Estado de derecho, calidad de la regulación y efectividad del gobierno)
- Indicador compuesto que resume el número de años desde el último incumplimiento soberano (raíz cuadrada) y el número de incumplimientos históricos (sobre el número de años desde el último incumplimiento)
- Cambio porcentual en los balances de la Fed y el BCE.
- Ratio de reservas a importaciones
- Dummies por país y específicas para los trimestres de 2020/2021

Algunas variables (spread BAA, PIB per cápita, inflación, saldo fiscal y niveles de deuda pública) se descomponen en dos componentes diferentes, un componente de largo plazo (utilizando un promedio móvil de 5 años) y un componente cíclico (desviación de 5 años MA), permitiendo que cada componente tenga un efecto diferente. Los efectos de los componentes de largo plazo son los que determinan el nivel de equilibrio, junto con el efecto del resto de variables que no se descomponen.

Además, el nivel de equilibrio final de CDS se estima dejando el BAA spread sin cambios a largo plazo en su nivel medio (2003-2020).

# Apéndice Metodológico

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

**Brechas de deuda privada (ratio Deuda/PIB):** Las brechas del ratio de deuda a PIB son la diferencia entre el ratio de deuda observado y un nivel de equilibrio estimado para cada país.

El nivel de equilibrio se estima mediante una regresión no-lineal que ajusta una relación de tipo curva de Gompertz entre el ratio de deuda y el ingreso per cápita, con un nivel de saturación en los niveles más altos de ingreso. El modelo se estima usando datos de panel con observaciones anuales de 88 países desde 1980 hasta el año más reciente disponible.

Los determinantes son los siguientes:

- PIB per cápita (en dólares ajustados en PPA)
- Tipo de interés a corto plazo
- Ratio de inversión a PIB
- Inflación
- Diferencial bancario (tipos de interés de préstamos menos tipos de interés de depósitos)
- Índice de calidad del marco jurídico
- Índice de Gini
- Ratio de capital regulatorio
- Índice de intercambio de información bancaria
- Concentración bancaria

Finalmente, combinamos nuestras propias brechas estimadas con las brechas estimadas siguiendo la metodología del BPI ([tendencia basada en un filtro HP](#)), asignando un peso de 0,75 a nuestras propias brechas y de 0,25 a las brechas estimadas mediante la metodología del BPI.

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

# Apéndice Metodológico

## Metodología: Equilibrio y brechas de precios de la vivienda

Las brechas de precios de la vivienda son la diferencia entre el precio real observado y un nivel de equilibrio estimado para cada país. El modelo de equilibrio se estima a través de un modelo de datos de panel en el que la variable dependiente es un índice de precios inmobiliarios, con datos anuales de 57 países y desde 1990 hasta el año más reciente disponible, utilizando un modelo lineal (random-effects) con AR(1) .

Los determinantes son los siguientes:

- PIB per cápita (USD reales)
- Ratio Crédito/PIB
- Tasa de desempleo
- Tasa de interés a corto plazo
- Crecimiento de la población urbana

Las primeras cuatro variables se descomponen en dos componentes diferentes, un componente de largo plazo (utilizando un promedio móvil de 10 años) y un componente cíclico (desviación de la media móvil de 10 años), lo que permite que cada componente tenga un efecto diferente.

Los efectos de los componentes de largo plazo son los que determinan el nivel de equilibrio, junto con el efecto del crecimiento de la población urbana que no se descompone porque es ya una variable estructural

Finalmente, combinamos nuestras propias brechas estimadas con las brechas estimadas siguiendo la metodología del BPI ([tendencia basada en un filtro HP](#)), asignando un peso de 0,75 a nuestras propias brechas y de 0,25 a las brechas estimadas mediante la metodología del BPI.

# 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.

## Este informe ha sido elaborado por:

Javier Castro Sotelo  
Economist  
[javier.castro.sotelo@bbva.com](mailto:javier.castro.sotelo@bbva.com)

Carlos Castellano Cancho  
Economist  
[carlos.castellano@bbva.com](mailto:carlos.castellano@bbva.com)

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

# 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.