



La tasa de interés de equilibrio: revisión de sus principales determinantes

La tasa de interés de equilibrio sirve como la estrella polar que orienta la política monetaria de los bancos centrales. El tipo neutral o natural (R^*) es la tasa real —es decir, ajustada por inflación— que permite que la economía crezca a pleno empleo y con una inflación en línea con el objetivo del banco central. En otras palabras, es la tasa a la cual la economía opera en su potencial, con la inflación anclada al objetivo de largo plazo. En este artículo se analizan sus principales determinantes y, en consecuencia, hacia dónde podría dirigirse en los próximos años.

A diferencia de los tipos de interés nominales —observados a diario en los mercados financieros—, R^* es inobservable y está, en cambio, determinado por factores estructurales de largo plazo. La mayoría de bancos centrales lo estiman mediante modelos, dado su papel como referencia para la política monetaria. Cuando los tipos se sitúan por encima de R^* , la política es contractiva; cuando están por debajo, es expansiva.

El concepto se remonta al economista Knut Wicksell, quien definió R^* como el tipo al que la política monetaria no ejerce ni presiones inflacionarias ni desinflacionarias. Como describió una vez el economista John H. Williams:¹ El tipo natural es una abstracción; como la fe, se observa por sus efectos. Solo puede afirmarse que, si la política del banco logra estabilizar los precios, el tipo bancario debe haberse alineado con el tipo natural; si no, es que no lo ha hecho”.

En términos sencillos, R^* se refiere al tipo real de interés que prevalecería a largo plazo en condiciones de equilibrio general. También puede verse como el inverso del precio de los activos sin riesgo —lo que significa que las fluctuaciones en los precios de los activos influyen directamente en el nivel de R^* .

El concepto del tipo neutral de interés juega un papel central en el análisis macroeconómico. Sirve como punto de referencia clave para la calibración de la política monetaria, ayudando a los bancos centrales a evaluar si la política es expansiva o restrictiva. También sustenta la valoración de activos, ya que el extremo largo de la curva de rendimientos reales viene influido tanto por la trayectoria esperada del tipo natural como por la prima por plazo.

El concepto de tipo de interés neutral desempeña un papel central en el análisis macroeconómico. Sirve como punto de referencia clave para la calibración de la política monetaria.

¹ John C. Williams (2023), “Measuring the Natural Rate of Interest: Past, Present, and Future”, Federal Reserve of New York.

En Estados Unidos, la tasa de equilibrio nominal, según las últimas estimaciones, ronda el 3%.

El tipo de interés nominal de equilibrio en la zona euro parece situarse entre el 1,75% y el 2,25%.

Como cualquier tipo de interés, R^* se determina en los mercados de crédito por el equilibrio entre el ahorro (la oferta de crédito) y la inversión (la demanda de crédito). Para que las empresas realicen nuevas inversiones necesitan que los hogares y otros ahorradores aporten el capital que las financie. Así, la inversión agregada debe igualar el ahorro disponible. Para lograrlo, los tipos deben ser lo bastante altos para incentivar el ahorro y lo bastante bajos para fomentar el endeudamiento. El tipo de interés que consigue ese equilibrio a largo plazo es R^* .

La literatura económica ha debatido largamente los factores que influyen tanto en la oferta de ahorro como en la demanda de inversión. El análisis se centra en los principales impulsores estructurales de cada lado y en cómo los cambios recientes podrían estar remodelando las dinámicas observadas en las dos últimas décadas —en particular, el periodo de tipos persistentemente bajos tras la crisis financiera global de 2008. Estas dinámicas parecen ahora estar revirtiéndose.

Este análisis no pretende desarrollar modelos de estimación de R^* . Los métodos más usados en la literatura académica incluyen enfoques de series temporales, modelos semiestructurales y modelos de equilibrio general dinámico estocástico (DSGE). Los rangos de estimación puntuales procedentes de distintos modelos de R^* revelan una considerable incertidumbre asociada al modelo, reflejando la amplia gama de estimaciones que arrojan metodologías contrapuestas. Dado que R^* es inobservable, los economistas deben recurrir a diversas técnicas de estimación.

Entre los primeros años de los 2000 y 2022, los tipos de interés alcanzaron mínimos históricos en todo el sistema financiero global. En Estados Unidos, el tipo de los fondos federales promedió el 7,5% entre 1980 y 2000, pero solo el 1,7% entre 2000 y 2022. En la eurozona, el tipo de referencia medio cayó del 4,8% al 1,5% en los mismos periodos.

Según diversos estudios, R^* ha descendido de forma pronunciada en las economías avanzadas durante las últimas tres décadas. Por ejemplo, el Federal Reserve Bank of New York estima que R^* en EE.UU. bajó del 3,7% en 1990 al 0,4% en 2020, antes de la pandemia. En la eurozona, R^* cayó del 2,65% en 1990 al 0,4% en 2020. Actualmente, la Fed estima R^* entre 0,78% y 1,37% según dos metodologías distintas (equivalente a 2,78%–3,37% en términos nominales). Publicaciones recientes del BCE también sugieren que las estimaciones de R^* oscilan entre –0,5% y +0,5% hasta finales de 2024, lo que implica un tipo nominal entre 1,75% y 2,25%.

¿Cuáles han sido los principales factores de este R^* históricamente bajo? Y, lo que es más importante, ¿siguen vigentes estos factores? Como se ha dicho, varias fuerzas que afectan los patrones de ahorro e inversión ayudan a explicar las fluctuaciones de R^* . Este análisis se centra en cinco factores estructurales clave: demografía, déficits fiscales, productividad, geopolítica y transición energética.

El impacto global del envejecimiento de la población en R^* sigue siendo objeto de debate.

Demografía

La demografía parece desempeñar un papel importante en la configuración de R^* . Según las Naciones Unidas, hacia mediados de la década de 2030 habrá 265 millones de individuos de 80 años o más —superando en número a los recién nacidos— y hacia finales de la década de 2070 la población mundial de 65 años o más se proyecta que alcance 2.200 millones, superando al número de menores de 18 años.

Una mayor esperanza de vida tiende a aumentar los ahorros precautorios, ejerciendo presión a la baja sobre R^* . El denominado “efecto japonés” describe cómo las poblaciones envejecidas y un mayor capital por trabajador reducen la productividad marginal del capital, lo que debilita los incentivos a la inversión y reduce los tipos.

No obstante, el impacto global del envejecimiento poblacional sobre R^* sigue siendo objeto de debate, ya que varias fuerzas empujan en direcciones opuestas. La sostenibilidad de los sistemas de pensiones se verá sometida a una presión creciente a medida que aumente la ratio de dependencia, lo que podría elevar los déficits públicos y ejercer presión al alza sobre los tipos de interés. Del mismo modo, las reducciones relacionadas con la edad en la oferta laboral podrían elevar los salarios y las presiones inflacionarias, impulsando los tipos nominales al alza.

Algunas de estas ideas se resumen en lo que se conoce como el “efecto Goodhart y Pradhan”, descrito en su libro *The Great Demographic Reversal*.² Sostienen que una población mundial más envejecida, junto con la desglobalización, desencadenará una reversión a largo plazo de las tendencias desinflacionarias anteriores, dando lugar a una inflación y tipos de interés estructuralmente más altos.

Fiscal deficits

Los déficits fiscales —y las ratios de deuda pública sobre PIB— han aumentado bruscamente en las principales economías en las últimas décadas. Han surgido crecientes preocupaciones sobre la sostenibilidad de estos déficits, especialmente en países como Estados Unidos y varias naciones europeas. Según el Institute of International Finance (IIF), en la primera mitad de 2025 se añadieron más de 21 billones de dólares a la deuda global (pública y privada), alcanzando un nuevo máximo anual de 338 billones de dólares.

Más allá de la presión demográfica sobre los sistemas de pensiones, el clima geopolítico actual está impulsando un mayor gasto en defensa e infraestructura, a menudo financiado mediante déficits más amplios. Según el *Stockholm International Peace Research Institute* (SIPRI), el gasto militar global alcanzó 2,7 billones de dólares en 2024, subiendo durante diez años consecutivos y aumentando el 37% entre 2015 y 2024. El incremento del 9,4% en 2024 fue el mayor desde, al menos, 1988. Financiar este gasto requerirá una mayor emisión de deuda, lo que probablemente ejercerá presión al alza sobre los tipos de interés.

² Charles Goodhart y Manoj Pradhan (2020), “*The Great Demographic Reversal: Ageing Societies, Waning Inequality, and an Inflation Revival*”.

Un mayor crecimiento de la productividad generalmente impulsa R^* ya que aumenta los rendimientos esperados del capital y estimula las inversiones.

La fragmentación geopolítica puede empujar al mundo hacia un equilibrio menos eficiente con mayores costes, inflación y tipos de interés.

Productividad

La productividad se cita con frecuencia como un determinante clave de R^* . Un mayor crecimiento de la productividad típicamente eleva R^* al aumentar los rendimientos esperados del capital y estimular la demanda de inversión. Por el contrario, un crecimiento de la productividad más lento puede contribuir a un R^* más bajo.

La desaceleración persistente de la productividad en las economías avanzadas probablemente contribuyó al bajo R^* observado en las últimas décadas.³ Laubach y Williams (Reserva Federal, 2016) estimaron que una caída de un punto porcentual en el crecimiento tendencial del PIB (impulsada principalmente por una menor productividad) se vinculaba con una caída de 0,9–1,0 puntos porcentuales en R^* . De forma similar, la OCDE (2021) concluyó que el descenso de la productividad en las economías avanzadas ha sido un factor clave en la caída de R^* . En la eurozona, el crecimiento medio de la productividad cayó de aproximadamente el 1,6% (1995–2005) al 0,6% (2010–2020), coherente con niveles de R^* cercanos a cero.

No obstante, las tecnologías transformadoras —especialmente la IA— podrían revertir esta tendencia. McKinsey (2023)⁴ estima que la IA generativa podría elevar la productividad laboral global entre 0,1 y 0,6 puntos porcentuales anuales hasta 2040, según el ritmo de adopción. Combinada con tecnologías complementarias, el impulso podría alcanzar entre 0,5 y 3,4 puntos porcentuales anuales, generando entre 2,6 y 4,4 billones de dólares en valor económico anual. El FMI (2025) proyecta que la adopción de la IA podría impulsar la productividad total de los factores (PTF) en Europa el 1% en cinco años (alrededor de 0,2 puntos porcentuales anuales), si bien una regulación más estricta podría reducir ese efecto en un tercio.

Geopolítica

La globalización ha sido una fuerza deflacionaria potente durante las últimas décadas, permitiendo ganancias de eficiencia que redujeron costes, contuvieron la inflación y comprimieron los tipos de interés. Pero el cambio geopolítico podría alterar significativamente las cadenas de suministro globales, con la seguridad convirtiéndose en la prioridad.

El auge del *nearshoring* y el *friendshoring* podría socavar la eficiencia de las cadenas de suministro, elevando los costes de producción y las presiones inflacionarias y, por tanto, los tipos de interés. Asimismo, la escalada de tensiones arancelarias podría fragmentar aún más el comercio mundial. La integración de China en la economía global fue esencial para la dinámica de “baja inflación, alto crecimiento” de comienzos del siglo XXI. No obstante, China parece ahora transitar hacia un equilibrio de crecimiento más lento.

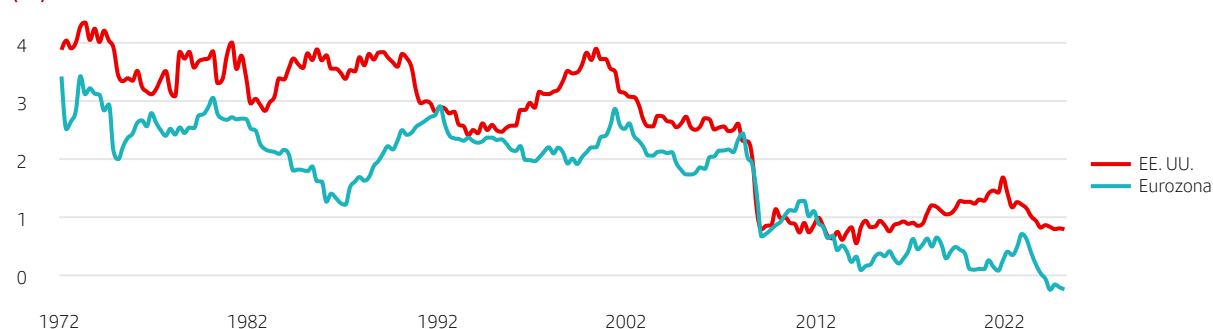
En suma, la fragmentación geopolítica podría empujar a la economía mundial hacia un equilibrio menos eficiente, con mayores costes, inflación y tipos de interés. El FMI

³ Kathryn Holston, Thomas Laubach y John C. Williams (2016), “Measuring the Natural Rate of Interest: International Trends and Determinants”.

⁴ McKinsey Global Institute (Junio, 2023), “The economic potential of generative AI: The next productivity frontier”. McKinsey & Company.

estima que una fragmentación severa podría reducir el PIB mundial hasta en el 7% a largo plazo —unos 7,4 billones de dólares de producción perdida—. El Foro Económico Mundial y Oliver Wyman (2025)⁵ estiman pérdidas potenciales de hasta 5,7 billones de dólares (el 5% del PIB mundial), mientras que McKinsey (2025⁶) proyecta que la fragmentación podría reducir el crecimiento del comercio mundial en hasta 3 billones de dólares para 2035, alrededor del 25% de las ganancias proyectadas.

Tipo de interés natural(r^*) (%)



Fuente: Kathryn Holston, Thomas Laubach, y John C. Williams (junio, 2023), "Measuring the Natural Rate of Interest after COVID-19", *Federal Reserve Bank of New York Staff Reports*, no. 1063, EUMFTA por la Comisión Europea.

Actualmente, los tipos de interés estructuralmente más altos coexisten con un bajo desempleo, lo que refleja un entorno que requerirá niveles de inversión sin precedentes.

Transición energética

Alcanzar emisiones netas cero exigirá inversiones masivas. Algunas estimaciones indican que lograr los objetivos del Acuerdo de París requeriría aproximadamente 9,2 billones de dólares en inversión anual para 2050 —3,5 billones más que la inversión anual actual de 5,7 billones.

Todo lo demás constante, una mayor inversión eleva el tipo de interés de equilibrio. Más ampliamente, la UNCTAD⁷ estima que la brecha de financiación global para cumplir los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) asciende a 4 billones de dólares anuales. Cumplir los objetivos climáticos probablemente impulsará R^* al alza, dada la magnitud del capital requerido.

¿Cuál será el nuevo tipo de equilibrio?

Aunque la incertidumbre persiste, el tipo de equilibrio en la "nueva normalidad" diferirá del observado en el mundo hiperglobalizado y ultralíquido que siguió a la crisis financiera de 2008. Hoy observamos la coexistencia de tipos estructuralmente más elevados con el desempleo bajo, lo que refleja un entorno en el que las crecientes demandas —sistemas de pensiones, finanzas públicas, envejecimiento poblacional y la transición verde— exigirán niveles de inversión sin precedentes.

⁵ World Economic Forum y Oliver Wyman (2025), "Navigating global financial system fragmentation".

⁶ McKinsey Global Institute (enero, 2025), "A new trade paradigm: How shifts in trade corridors could affect business". McKinsey & Company.

⁷ United Nations Conference on Trade and Development (marzo, 2024), "Trillion-dollar shift urgently needed to align global finance with climate and development goals".

Al mismo tiempo, el auge de la IA podría impulsar ganancias de productividad, elevar los rendimientos medios y, por tanto, empujar los tipos al alza.

En última instancia, todos estos retos comparten una característica común: requerirán financiación significativa para inversión en las próximas décadas. Esto subraya la necesidad de marcos regulatorios que promuevan activamente la financiación, respaldados por regímenes de política coherentes y estables. Solo así podremos financiar la triple transición —energética, tecnológica y demográfica—. Una estrecha coordinación entre los gobiernos, los reguladores, el sector privado y la sociedad en general será esencial.

Determinantes del tipo de interés neutral (La dirección de las flechas indica efecto sobre los tipos)

	Entre 2007-2022	Desde 2022 en adelante
Ahorros		
Demografía		
Sistema de pensiones	↑	↑ ↑
Esperanza de vida	↓	↓ ↓
Mercado de trabajo	↓	↑
Déficits fiscales	↑	↑ ↑
Inversiones		
Productividad	↓	↑
Geopolítica	↓	↑
Transición climática	↑	↑ ↑

Fuente: Servicio de Estudios Banco Santander