RESEARCH DIVISION
INVESTMENT CLUB
PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE

MARKETS & MACRO RESEARCH
Noviembre 2026

COMMODITIES · MERCADOS GLOBALES

De refugio a diversificador: la reclasificación del oro

Evolución de su beta accionario, determinantes estructurales y rol en portafolios

COMMODITIES

Periodo de estudio
1971–2026

Working Paper N.º 2

Heads of Research: Ignacio Ossandón · Alejandro Stein · Gonzalo Martínez

Equipo de investigación: José Calvo · José Joaquín Muñoz · Martín Holzapfel

FICHA DEL REPORTE

Área de investigación	**Commodities**
Cobertura geográfica	**Mercados globales**
Periodo analizado	**1971–2026**
Tipo de documento	**Working paper**
Fecha de cierre	**Noviembre 2026**

CIFRAS DE REFERENCIA

β vs. S&P 500 (2022–)	**0,17**
β vs. MSCI EM (2022–)	**0,30**
β vs. China (2022–)	**0,12**
R^2 modelo (2013–19)	**0,350**
R^2 modelo (2022–)	**0,225**

PREGUNTAS PLANTEADAS

P1 ***¿Es la convergencia del beta en mercados desarrollados un fenómeno estructural o reversible ante un cambio de régimen inflacionario?***

P2 ***¿Mantendrá el mercado accionario chino su menor beta respecto del oro a medida que se profundice su apertura financiera?***

P3 ***¿Consolidarán los bancos centrales un piso inelástico permanente para el oro, desligándolo de las tasas reales?***

P4 ***Si el oro pierde tracción como refugio en colas extremas, ¿qué activos asumirán la cobertura ante caídas bursátiles severas?***

1. El beta del oro a lo largo del tiempo

Para medir cómo ha cambiado el rol del oro en los mercados globales, este reporte estima su beta respecto de distintos índices accionarios, capturando la sensibilidad de su retorno frente a los movimientos del mercado:

$$\beta_{oro} = \frac{\mathrm{Cov}(r_{oro},\, r_m)}{\mathrm{Var}(r_m)}.$$

Tradicionalmente, un beta cercano a cero o negativo caracteriza a un activo refugio o diversificador puro. Por el contrario, un beta positivo y creciente sugiere que el oro ha pasado a compartir factores de exposición con los activos de riesgo.

1.1 Metodología

Estimamos mediante MCO regresiones móviles de 104 semanas ($r_{oro,t} = \alpha + \beta\, r_{m,t} + \varepsilon_t$) y descomponemos el coeficiente para aislar si su evolución responde a cambios en la dirección del comovimiento (correlación) o en la escala de riesgo (volatilidad relativa):

$$\mathrm{Cov}(r_{oro}, r_m) = \rho\, \sigma_{oro}\, \sigma_m \quad \Longrightarrow \quad \beta = \rho_{oro,m} \times \frac{\sigma_{oro}}{\sigma_m}.$$

1.2 Hipótesis de trabajo

A partir de la evidencia empírica y las regresiones estimadas, estructuramos el análisis en torno a cinco hipótesis que se desarrollan en las siguientes secciones:

HIPÓTESIS CENTRALES DEL ESTUDIO

H1. El aumento del beta accionario del oro se concentra en los mercados desarrollados, que han convergido hacia la relación positiva que ya presentaba el oro con varios mercados emergentes.

H2. Los cambios del beta del oro se explican principalmente por cambios en su correlación con las acciones, mientras que la volatilidad relativa amplifica o atenúa su magnitud.

H3. El mercado accionario chino presenta una relación más débil con el oro que otros mercados, por lo que constituye una excepción al aumento generalizado del beta.

H4. El aumento de la demanda de oro de los bancos centrales ha reducido su dependencia de los factores financieros tradicionales, contribuyendo a explicar la menor capacidad explicativa del modelo multifactorial desde 2022.

H5. El oro ha transitado hacia una función principalmente diversificadora, al debilitarse su capacidad de refugio durante caídas bursátiles extremas mientras conserva una correlación promedio relativamente baja con las acciones.

Palabras clave: Oro, Beta accionario, Activo refugio, Diversificación, Bancos centrales.

2. Convergencia entre mercados desarrollados y emergentes (H1)

2.1 Evidencia empírica: evolución del beta móvil

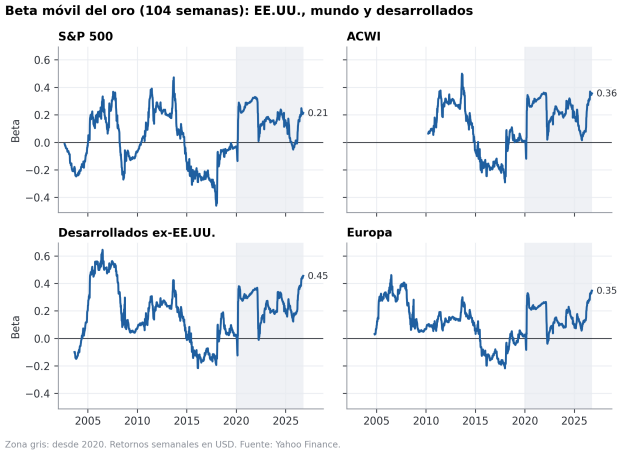


Figura 1: Beta móvil del oro (104 semanas) frente a EE.UU., el mundo y mercados desarrollados
Fuente: elaboración propia con datos de Yahoo Finance.

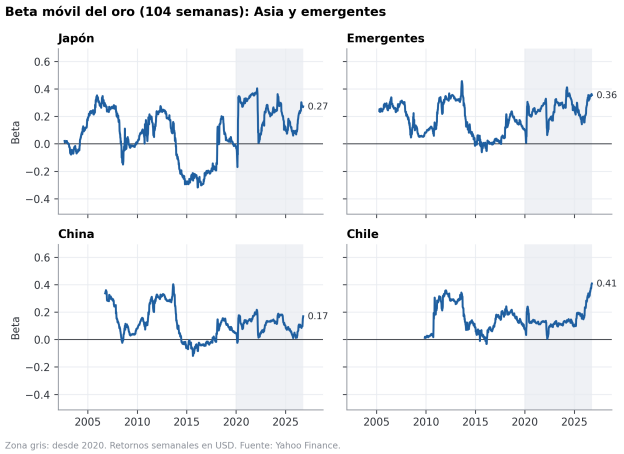


Figura 2: Beta móvil del oro (104 semanas) frente a Japón y mercados emergentes seleccionados
Fuente: elaboración propia con datos de Yahoo Finance.

Al comparar las Figuras 1 y 2, se puede observar que el mayor cambio estuvo presente en los mercados desarrollados. Durante 2015 a 2017, los betas del S&P 500, Europa, los desarrollados ex-Estados Unidos y Japón permanecieron mayormente en números negativos. Por otro lado, Chile y los emergentes agregados tendieron a estar en terreno positivo, bordeando el cero (también tuvieron periodos negativos). Desde el año 2020 la diferencia se redujo, ya que varios mercados desarrollados comenzaron a mostrar betas positivos, reduciendo la diferencia con los emergentes.

Desde 2020, en ambos grupos predomina el signo positivo. Al cierre, el beta alcanza aproximadamente 0,21 frente al S&P 500 y 0,45 frente a desarrollados ex-EE.UU., frente a 0,36 en emergentes y 0,41 en Chile. En torno a 2022 se observa un retroceso, aunque los valores positivos siguen predominando posteriormente. El resultado desde 2020 respalda una convergencia hacia una relación positiva generalizada, aunque es de suma importancia mencionar que persisten las diferencias de magnitud entre mercados.

2.2 Interpretación: la reclasificación en mercados desarrollados

¿Por qué pudo producirse este acercamiento? Una posible explicación es que la pandemia ocasionó que el oro y las acciones reaccionaran en mayor medida a factores financieros comunes. Según el BIS (2020), al inicio del Covid-19 (marzo de 2020), los inversionistas llegaron a vender oro en busca de liquidez de emergencia mientras el mercado se desplomaba debido a la emergencia sanitaria. Esto pudo haber llevado a que ambos activos se movieran en la misma dirección durante el periodo señalado. Más adelante, la disminución de las tasas pudo reducir el costo de oportunidad de mantener oro, debido a que no paga intereses. El World Gold Council (2021) también señaló que las tasas fueron un factor clave en el oro. Estos factores podrían servir como respuesta al fenómeno que ha sucedido con los betas desde 2020 (el beta aparece como positivo en ambos grupos). En las Figuras 1 y 2 se puede notar que el cambio es mayor en los desarrollados ya que, como se mencionó anteriormente, venían de años negativos o cercanos a cero. Cabe recalcar que, si bien las fuentes respaldan estas posibilidades, no logran explicar la diferencia entre grupos ni la evolución posterior.

¿Qué significa esto para el rol del oro? La información muestra que su comportamiento frente a las bolsas se ha vuelto más parecido entre las regiones. Tomando la perspectiva de un inversionista internacional, esto cuestiona la idea de poder asumir que el oro compensará habitualmente los movimientos accionarios al invertir en determinados mercados desarrollados. También es importante tomar en cuenta que un beta positivo tampoco es suficiente para demostrar que el oro haya perdido su capacidad de refugio durante crisis extremas, tema que se aborda en la sección 6.

En líneas generales, H1 recibe respaldo descriptivo, especialmente al comparar el periodo 2015–2019 con el posterior a 2020. Las ventanas de 104 semanas comparten observaciones y pueden prolongar episodios puntuales, aunque los datos desde el inicio de la pandemia en 2020 ya salen de la ventana a comienzos de 2022. Una prueba de cambio en el beta, con 2013–2019 como periodo base, indica que el alza sigue siendo estadísticamente significativa al medirla desde 2022, cuando la pandemia ya salió de las ventanas: frente al

S&P 500, el beta pasó de $-0{,}14$ a $0{,}17$ ($t = 2{,}96$), y el alza es significativa en todos los mercados desarrollados (t entre 2,1 y 4,7). Esto sugiere que el cambio no se limita al shock de la pandemia, aunque no basta para afirmar una reclasificación permanente.

3. Descomposición del beta: correlación vs. volatilidad relativa (H2)

3.1 Dinámica de la correlación y la volatilidad relativa

Se utilizaron precios históricos del oro en USD por onza troy y del índice de precios S&P 500, transformados en retornos semanales y emparejados por semana mediante el último cierre disponible. Con ventanas móviles de 104 retornos se estimaron la correlación de Pearson (ρ), las volatilidades muestrales y el beta del oro frente a las acciones. Las estimaciones abarcan desde enero de 1973 hasta octubre de 2026. Siguiendo la descomposición presentada en la sección 1.1, $\beta_t = \rho_t \times V_t$, donde $V_t = \sigma_{\text{oro},t}/\sigma_{m,t}$.

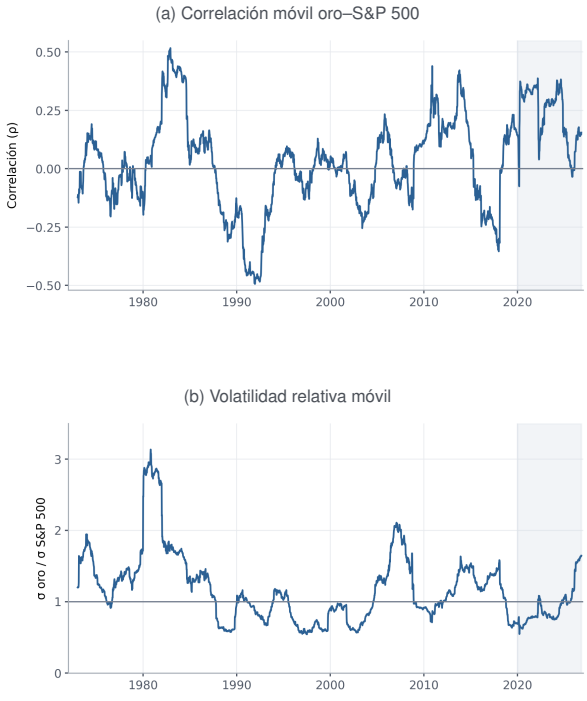


Figura 3: Componentes del beta en ventanas de 104 semanas. La zona gris señala 2020–2026.

Fuente: elaboración propia con precios históricos de GoldPrice.com y Yahoo Finance.

La correlación recoge la dirección e intensidad de la relación lineal entre los retornos, mientras que la volatilidad relativa (V) indica cuántas veces la volatilidad del oro representa la del mercado. Como V es positiva, la correlación determina el signo del beta y V modifica su magnitud. Por eso, una mayor volatilidad relativa no implica necesariamente un beta elevado. En un tramo de la muestra, por ejemplo, V alcanzó 3,13, pero una correlación de apenas 0,056 mantuvo el beta cerca de 0,176.

3.2 El canal dominante del comovimiento

Para cuantificar qué componente predomina, se aplicó una descomposición simétrica exacta del cambio del beta. El primer término mide el aporte de la correlación y el segundo el de la volatilidad relativa. Al distribuir por mitades el término de interacción, ambos aportes reproducen exactamente la variación observada.

$$\Delta\beta_t = \frac{V_t + V_{t-1}}{2}\,\Delta\rho_t + \frac{\rho_t + \rho_{t-1}}{2}\,\Delta V_t \qquad (1)$$

Denotando $C_{\rho,t}$ y $C_{V,t}$ las contribuciones de la correlación y la volatilidad relativa en la ecuación (1), su peso acumulado se mide mediante valores absolutos. Así se evita que los efectos de signo opuesto se anulen y se obtiene la participación de la correlación en el total.

$$D_\rho = \frac{\sum_t |C_{\rho,t}|}{\sum_t |C_{\rho,t}| + \sum_t |C_{V,t}|} \qquad (2)$$

En las 2.807 variaciones semanales disponibles, la correlación concentró el 84,68 % de la suma de contribuciones absolutas y la volatilidad relativa el 15,32 %. El predominio aparece en los seis subperíodos examinados, con participaciones de la correlación entre 79,87 % y 91,36 %. También persiste con ventanas distintas y con cambios entre cierres anuales no superpuestos.

Un contraste adicional ilustra cómo los efectos pueden compensarse. En el intervalo de octubre de 2007 a octubre de 2008, la correlación contribuyó $-0{,}160$ al cambio del beta y la volatilidad relativa $+0{,}043$, moderando parcialmente la caída. Este ejercicio describe una atribución matemática y no un efecto causal de la crisis financiera.

En síntesis, la evidencia es consistente con H2. Las variaciones de correlación constituyen el componente dominante de los cambios del beta accionario del oro (Figura 3), mientras que la volatilidad relativa puede amplificar o compensar ese efecto. Se trata de una atribución matemática descriptiva, no de una explicación causal ni de una prueba sobre la condición del oro como activo refugio.

4. La anomalía del mercado accionario chino (H3)

Argumento central. La segmentación financiera y los factores domésticos de China pueden reducir el peso de los shocks globales compartidos por el oro y

las acciones. Al mismo tiempo, el metal puede atraer ahorro cuando empeoran las perspectivas de otros activos chinos. Estos mecanismos ofrecen una explicación económica plausible de H3, pero no bastan para demostrarla.

4.1 China frente a sus pares globales

En las Figuras 1 y 2, la última observación rotulada del beta móvil es inferior para China que para varios mercados de referencia. La comparación es consistente con un comovimiento positivo de menor magnitud en ese punto de la muestra:

Cuadro 1: Beta móvil final rotulado por mercado

Mercado rotulado en el gráfico	Beta final
China	0,17
S&P 500	0,21
ACWI	0,36
Emergentes	0,36

Fuente: valores finales rotulados en las Figuras 1 y 2. China corresponde al ETF FXI (iShares China Large-Cap).

La trayectoria china también presenta variaciones y períodos de beta positivo. Por eso, un beta final de 0,17 no demuestra independencia, ni permite afirmar que China haya tenido siempre la relación más débil. La diferencia frente al S&P 500 es de solo 0,04 puntos: sin errores estándar no puede establecerse su significancia.

Betas menores pueden surgir de una bolsa más volátil, aunque su correlación con el oro no sea menor. Para hablar de una relación más débil deben reportarse conjuntamente beta, correlación y volatilidad relativa, en línea con la sección 3 (H2).

Conviene separar dos proposiciones: **menor beta positivo** y **menor dependencia**. La primera se evalúa comparando betas; la segunda exige correlaciones más cercanas a cero. Una correlación fuertemente negativa implica una relación intensa, aunque el beta sea menor. En una regresión simple con intercepto, $R^2 = \rho^2$: su menor valor indicaría menor asociación lineal, no ausencia de todo vínculo.

4.2 Factores estructurales del mercado doméstico

Integración financiera parcial. El FMI señala que los controles de capital orientan buena parte del ahorro financiero chino hacia activos domésticos (FMI, 2025). Sin embargo, el acceso internacional ha aumentado mediante Stock Connect, cuyos enlaces con Shanghái y Shenzhen comenzaron en 2014 y 2016 (HKEX, s.f.). La caracterización pertinente es una integración parcial, con diferencias entre segmentos del mercado.

Mecanismo propuesto. Si el inversionista marginal de las acciones chinas responde principalmente a noticias locales, mientras el oro se mueve por tasas reales estadounidenses, dólar y riesgo global, ambos retornos compartirán menos factores. Esta es una inferencia económica: los controles no determinan por sí solos una correlación baja y tampoco eliminan el contagio internacional.

Contraste con los datos. La correlación por periodos es solo parcialmente consistente con este mecanismo. En 2020–2021, cuando el shock de la pandemia fue común a todos los mercados, la correlación de China con el oro (0,25) quedó muy por debajo de la de los mercados desarrollados (entre 0,41 y 0,46) y de la de emergentes (0,37). Sin embargo, la menor relación no es persistente: en 2000–2007 y 2008–2012, la correlación de China (0,23 y 0,25) estuvo entre las más altas de la muestra. Además, la serie utilizada (FXI) sigue a grandes empresas chinas que cotizan en Hong Kong, el segmento más integrado internacionalmente, por lo que la segmentación difícilmente explica por sí sola el resultado.

Participación minorista y shocks específicos. Una nota del FMI de noviembre de 2024 estima que los inversionistas minoristas, pese a mantener alrededor de 25 % de las acciones, generaban en promedio cerca de 80 % del volumen negociado *onshore*. La misma nota destaca la sensibilidad de la bolsa a las expectativas de estímulo y el comportamiento de manada (Chen, Xiao y Zhao, 2024). Estas cifras describen ese contexto y no deben tratarse como constantes para toda la muestra.

Mecanismo propuesto. Las variaciones del sentimiento local pueden elevar la volatilidad de las acciones sin modificar proporcionalmente la covarianza con el oro. Dado que el beta del oro se divide por la varianza bursátil, ello puede reducirlo. Pero el argumento requiere shocks relativamente específicos: si el sentimiento responde a la misma incertidumbre global que el oro, el comovimiento puede aumentar.

Contraste con los datos. Este mecanismo puede verificarse aplicando entre mercados la descomposición de la sección 3, $\beta = \rho \times V$. Desde 2022, China registra el beta más bajo de los ocho mercados analizados (0,12), pero no la correlación más baja: su ρ (0,19) es similar a la del S&P 500 (0,16) y Europa (0,20). La diferencia proviene de la volatilidad relativa, que en China es la menor de la muestra (0,62, frente a 1,07 en el S&P 500; Cuadro 2). Es decir, el menor beta reciente refleja principalmente una bolsa más volátil, tal como anticipa este mecanismo, y no un vínculo más débil con el oro. En 2020–2021, en cambio, la volatilidad relativa de China (0,74) era similar a la del S&P 500 (0,77), y su menor beta provenía de la correlación.

Cuadro 2: Beta, correlación y volatilidad relativa del oro por mercado, 2022–hoy

Mercado	β	ρ	V
China	**0,12**	**0,19**	**0,62**
S&P 500	0,17	0,16	1,07
Europa	0,17	0,20	0,85
Chile	0,21	0,32	0,65
Japón	0,22	0,24	0,93
ACWI	0,25	0,22	1,13
Desarrollados ex-EE.UU.	0,29	0,27	1,06
Emergentes	0,30	0,32	0,94

Fuente: elaboración propia con datos de Yahoo Finance. Retornos semanales en USD. $V = \sigma_{\text{oro}}/\sigma_m = \beta/\rho$. Ordenado de menor a mayor beta.

Sustitución entre activos de ahorro. El World Gold Council registra que la demanda china de lingotes y monedas pasó de 279,5 toneladas en 2023 a 336,2 en 2024, un aumento de 20 % (World Gold Council, 2025). Para el primer trimestre de 2024, vincula el interés por el metal con la preservación de valor, la debilidad de la moneda y la incertidumbre sobre inmuebles y acciones (World Gold Council, 2024). Esto aporta evidencia de una motivación de ahorro, aunque no prueba una relación causal entre caídas bursátiles y compras de oro.

El canal relevante es la reasignación de riqueza: ante alternativas domésticas poco atractivas, los hogares pueden aumentar su exposición al oro. En esos episodios, la demanda del metal podría fortalecerse mientras las acciones caen. El efecto contrario también es posible: una recuperación de la confianza puede atraer recursos hacia la bolsa y reducir el interés relativo por el oro.

No existe un signo garantizado. Un shock positivo de ingreso podría aumentar simultáneamente la compra de acciones y oro; una necesidad de liquidez podría forzar ventas de ambos. Tampoco debe equipararse la demanda de joyería con inversión financiera, ni confundirse la compra privada con la acumulación de reservas del banco central, que corresponde principalmente a la sección 5 (H4).

Cómo llevarlo a datos. Si este canal opera, el oro debería comportarse relativamente mejor durante las peores semanas de la bolsa china que durante las de otros mercados. Puede contrastarse con el mismo ejercicio de la sección 6, estimando el beta del oro en el 5 % peor de las semanas de China y comparándolo con el de sus pares. Como la demanda de los hogares chinos se expresa en yuanes y en el mercado de Shanghái, una versión más precisa usaría el precio local del oro.

Qué confirmaría o debilitaría H3. H3 ganaría respaldo si la diferencia aparece en diversos períodos, es estadísticamente distinguible de cero y subsiste al controlar moneda, volatilidad y sectores. Se debilitaría si depende de una sola ventana, desaparece en moneda común o surge únicamente por la elevada varianza de la bolsa china. Un beta parcial, controlando mercado global, dólar y tasas reales, puede aportar robustez, pero responde a una pregunta distinta del beta simple y no identifica causalidad.

Conclusión. La evidencia gráfica disponible es compatible con H3, pero todavía no demuestra persistencia ni significancia. La formulación más defendible es que China presenta indicios de un vínculo relativamente menor, explicable por mecanismos domésticos cuya contribución debe verificarse con datos homogéneos.

Balance con los datos. Los contrastes de esta sección precisan ese resultado. La excepción china aparece desde 2020, no antes, y desde 2022 se explica sobre todo por la mayor volatilidad de su bolsa. En los términos de esta sección, la evidencia respalda un **menor beta positivo**, pero no una **menor dependencia** del oro.

5. Demanda de bancos centrales y quiebre del modelo multifactorial (H4)

5.1 Pérdida de poder explicativo desde 2022

Al regresar el retorno semanal del oro contra el S&P 500, el dólar, los bonos del Tesoro de EE.UU. a más de 20 años y una cesta de commodities (DBC), observamos una caída importante del R^2, que pasa de 0,350 en 2013–2019 a 0,225 desde 2022 (Cuadro 3). En 2020–2021 el R^2 fue de 0,448, un nivel inusualmente alto dentro de nuestra muestra (desde 2008), en pleno período de pandemia. Incluso si dejamos de lado ese episodio, la caída de 0,350 a 0,225 indica que el oro está siendo menos explicado por los factores típicamente usados en este análisis. Además, en esta regresión el beta del S&P 500 dejó de ser significativo ($-0{,}025$; $t = -0{,}30$).

Cuadro 3: Regresión multifactorial del retorno semanal del oro

Periodo	S&P 500	Dólar	Tesoro 20+	DBC	R^2
2008–2012	−0,278	−0,740	0,032	0,377	0,335
	(−3,69)	(−3,87)	(0,26)	(5,35)	
2013–2019	−0,084	−0,861	0,339	0,178	0,350
	(−1,62)	(−7,78)	(6,47)	(3,16)	
2020–2021	0,221	−0,788	0,479	0,053	0,448
	(2,26)	(−2,11)	(3,67)	(0,62)	
2022–hoy	−0,025	−0,914	0,182	0,255	0,225
	(−0,30)	(−5,92)	(2,60)	(4,43)	

Fuente: elaboración propia con datos de Yahoo Finance. Coeficientes beta de cada factor; estadístico t entre paréntesis. Dólar: DXY; Tesoro 20+: bonos del Tesoro de EE.UU. a más de 20 años; DBC: cesta de commodities.

5.2 Acumulación de reservas y desacople financiero

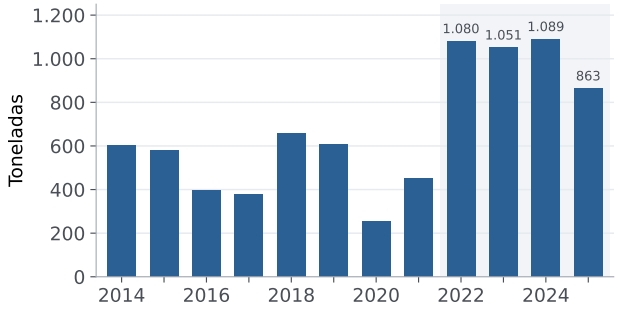


Figura 4: Compras netas de oro de los bancos centrales (toneladas). La zona gris señala 2022–2025.

Fuente: elaboración propia con datos del World Gold Council.

¿Por qué aumentaron las compras de oro de los bancos centrales? Según el World Gold Council (2026), las compras netas pasaron de un promedio de unas 473 toneladas al año entre 2010 y 2021 a más de 1.000 toneladas anuales entre 2022 y 2024 (Figura 4). Una explicación posible es que, a comienzos de 2022, tras el inicio de la guerra entre Rusia y Ucrania, EE.UU., la Unión Europea y otros países inmovilizaron cerca de US$300.000 millones de reservas del banco central ruso depositadas en el extranjero, mientras que el oro guardado en el propio país no fue alcanzado (Interfax, 2022). Esto pudo alertar a otros bancos centrales sobre el riesgo de mantener reservas en instrumentos que están bajo la jurisdicción de otros países, y llevarlos a diversificar hacia oro.

¿Qué relación tiene esto con la caída del R^2? Si las compras oficiales introducen una demanda que responde a motivos geopolíticos y de diversificación de reservas, y no al ciclo de mercado, el oro pasa a tener una fuente de variación propia que el modelo no captura. Esto sería consistente con la caída del R^2 y con la pérdida de significancia del beta del S&P, aunque no la prueba: el *timing* coincide, pero no establece causalidad. Otras explicaciones posibles incluyen un menor nivel de volatilidad del mercado desde 2022, que reduce el R^2 de forma mecánica, y otros factores no incluidos en el modelo (flujos de ETF, inflación, tasas reales). Tampoco explica por qué el beta pasó a ser positivo en 2020, tema que se aborda en la sección 2.

6. De activo refugio a diversificador de portafolio (H5)

6.1 Comportamiento en colas extremas vs. correlación media

Al regresar el retorno semanal del oro contra el S&P 500, el beta promedio pasó de $-0{,}137$ en 2013–2019 a 0,167 desde 2022, con una correlación baja de 0,156. El estadístico t de este beta es 2,17. Como mide cuántos errores estándar se aleja el beta de cero, un valor absoluto superior a 1,96 indica significancia al 5 %. Sin embargo, el resultado cambia al considerar el 5 % peor de las semanas del S&P 500 (Cuadro 4). En 2013–2019, el beta del oro fue negativo ($-0{,}271$; $t = -2{,}90$): tendía a subir cuando el mercado caía con fuerza. Desde 2022, en cambio, es positivo ($+0{,}159$; $t = 2{,}07$), y la diferencia entre ambos periodos es significativa ($t = 3{,}57$). En esas 13 semanas, el oro cayó en promedio 0,5 % (IC 95 %: $-1{,}2$ % a $+0{,}2$ %), mientras que en 2013–2019 subió 1,0 %.

Cuadro 4: El oro frente al S&P 500: semanas normales vs. el 5 % peor

Periodo	β total	β 5 %	Oro 5 %	Cobertura	Refugio
2000–2007	0,001	0,025	+0,1 %	Débil	No
2008–2012	0,034	0,024	−0,3 %	Débil	No
2013–2019	−0,137	−0,271	+1,0 %	Sí	Sí
2020–2021	0,322	0,315	−2,6 %	No	No
2022–hoy	0,167	0,159	−0,5 %	No	No

Fuente: elaboración propia con datos de Yahoo Finance. Retornos semanales. β 5 %: beta en el 5 % peor de las semanas del S&P 500; Oro 5 %: retorno promedio del oro en esas semanas. Clasificación según Baur y Lucey (2010).

¿Fue 2013–2019 la regla o la excepción? Más bien la excepción. En 2000–2007 y 2008–2012, el beta en las peores semanas era cercano a cero (0,025 y 0,024). Con datos diarios, desde 2020 el oro cae junto con el mercado en el 1 % peor de los días (beta de 0,208; $t = 3{,}32$). No obstante, cada cola tiene entre 6 y 20 semanas y el beta actual queda en el límite de la significancia ($t = 1{,}85$, con el mismo umbral de caída en ambos periodos). Los resultados son consistentes con la H5, aunque no la prueban.

6.2 Implicancias para la asignación de activos

Baur y Lucey (2010) y Baur y McDermott (2010) distinguen tres funciones: la cobertura (*hedge*), con correlación nula o negativa en promedio; el refugio (*safe haven*), con esa correlación durante las caídas extremas; y el diversificador, con correlación positiva pero imperfecta. En 2013–2019, el oro cumplía las dos primeras. Desde 2022, solo cumple la tercera: su beta promedio es positivo, su correlación es baja y, en las caídas fuertes, se mueve en la misma dirección que el mercado (Cuadro 4). Así, pasa de cobertura y refugio a diversificador.

¿Cuánto aporta como diversificador? Su aporte se observa en la volatilidad, pero no en las caídas. Desde 2022, una cartera de 90 % S&P 500 y 10 % oro presenta una volatilidad de 15,1 %, frente al 16,4 % del S&P 500. Sin embargo, en el 5 % peor de las semanas, la pérdida promedio de la cartera ($-4{,}3$ %) es casi igual a la de

mantener ese 10 % en caja (−4,2 %). En 2013–2019, en cambio, el oro sí mejoraba ese resultado (−3,7 % frente a −3,8 %).

7. Cierre

La evidencia de este reporte sugiere que el oro dejó de comportarse como cobertura frente a las acciones y pasó a cumplir, sobre todo, un rol de diversificador. Desde 2020 su beta se volvió positivo en casi todos los mercados, con el mayor cambio en los desarrollados (sección 2), y ese movimiento respondió principalmente a la correlación y no a la volatilidad relativa (sección 3). China es la excepción, aunque más por la volatilidad de su bolsa que por un vínculo más débil con el oro (sección 4). Desde 2022, los factores financieros tradicionales explican menos al oro, en paralelo a compras récord de los bancos centrales (sección 5), y en las peores semanas bursátiles el metal ya no protege como en 2013–2019 (sección 6). De estos resultados surgen cuatro preguntas que el documento deja planteadas.

P1 · Convergencia en mercados desarrollados. La sección 2 muestra que el beta frente a los desarrollados pasó de valores negativos en 2015–2019 a positivos desde 2020, y que el alza sigue siendo significativa una vez que la pandemia sale de las ventanas. La sección 3 atribuye el 84,7 % de esos cambios a la correlación. *¿Es la convergencia del beta en mercados desarrollados un fenómeno estructural o reversible ante un cambio de régimen inflacionario?*

P2 · Excepcionalismo chino. La sección 4 muestra que desde 2022 China tiene el beta más bajo de los ocho mercados (0,12), pero con una correlación similar a la del S&P 500: la diferencia proviene de la mayor volatilidad de su bolsa. Una mayor apertura podría acercar sus acciones a los factores globales que comparte el oro, aunque el efecto no tiene por qué ser monotónico. *¿Mantendrá el mercado accionario chino su menor beta respecto del oro a medida que se profundice su apertura financiera?*

P3 · Demanda soberana y factores macro. La sección 5 muestra que el R^2 del modelo multifactorial cayó de 0,350 en 2013–2019 a 0,225 desde 2022, mientras los bancos centrales compraron más de 1.000 toneladas anuales entre 2022 y 2024. Sin embargo, el dólar sigue siendo significativo, el modelo no incluye tasas reales y las compras bajaron a 863 toneladas en 2025. *¿Consolidarán los bancos centrales un piso inelástico permanente para el oro, desligándolo de las tasas reales?*

P4 · Cobertura de cola en portafolios. La sección 6 muestra que, desde 2022, el oro se mueve en la misma dirección que el mercado en el 5 % peor de las semanas, y que una cartera con 10 % en oro reduce la volatilidad (15,1 % frente a 16,4 %), pero no la pérdida en esas semanas. *Si el oro pierde tracción como refugio en colas extremas, ¿qué activos asumirán la cobertura ante caídas bursátiles severas?*

Las respuestas dependerán de cómo evolucionen la inflación, la política monetaria y la demanda oficial de reservas, y serán materia de seguimiento en próximos números de la división.

Referencias

Baur, D. G. y Lucey, B. M. (2010). Is gold a hedge or a safe haven? An analysis of stocks, bonds and gold. *Financial Review*, 45(2), 217–229.

Baur, D. G. y McDermott, T. K. (2010). Is gold a safe haven? International evidence. *Journal of Banking & Finance*, 34(8), 1886–1898.

BIS (2020). *Annual Economic Report 2020: Editorial*. Basilea: Bank for International Settlements. https://www.bis.org/publications/aer-2020/editorial

Chen, S., Xiao, H. y Zhao, J. (2024). *From "Herd" to "Hurt" Mentality? The China September Equity Rally and Lessons From 2015*. Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional. https://www.imfconnect.org/content/dam/imf/News%20and%20Generic%20Content/GMM/Special%20Features/Special%20Feature%20-%20Chinese%20Equity%20Rally%20in%202024%20and%20Lessons%20from%202015.pdf

FMI (2025). *People's Republic of China: Financial System Stability Assessment*. Country Report N.º 25/100. Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional. https://www.imf.org/-/media/files/publications/cr/2025/english/1chnea2025001-print-pdf.pdf

GoldPrice.com (s.f.). *Gold price history*. https://www.goldprice.com/gold-price-history

HKEX (s.f.). *Stock Connect explained*. Hong Kong: Hong Kong Exchanges and Clearing. https://www.hkex.com.hk/Mutual-Market/Connect-Hub/Stock-Connect?sc_lang=en

Interfax (2022). *CBR has taken no gold out of Russia, it is all in regulator's storage facilities*. Moscú: Interfax, 25 de marzo. https://interfax.com/newsroom/top-stories/77385/

World Gold Council (2021). *Gold Outlook 2021*. Londres: World Gold Council. https://www.gold.org/goldhub/research/outlook-2021

World Gold Council (2024). *Gold Demand Trends Q1 2024: Investment*. Londres: World Gold Council. https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-q1-2024/investment

World Gold Council (2025). *Gold Demand Trends: Full Year 2024*.

Londres: World Gold Council. https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2024/19410

World Gold Council (2026). *Gold Demand Trends: Q4 and Full Year 2025. Central banks*. Londres: World Gold Council, 29 de enero. https://www.gold.org/goldhub/research/gold-demand-trends/gold-demand-trends-full-year-2025/central-banks

Yahoo Finance (s.f.). *Datos históricos de precios*. https://finance.yahoo.com

Aviso Legal y Descargo de Responsabilidad

El presente documento ha sido elaborado con fines única y exclusivamente académicos, educativos e informativos por miembros del club. Las opiniones, estimaciones y proyecciones contenidas en este reporte reflejan el análisis y juicio de los autores a la fecha de su publicación, las cuales están sujetas a cambios sin previo aviso. **Este documento no constituye, bajo ninguna circunstancia, una recomendación de inversión, asesoría financiera, legal o fiscal, ni una oferta, invitación o solicitud para comprar, retener o vender valores o instrumentos financieros.** Los lectores no deben tomar decisiones financieras o de inversión basándose en la información aquí proporcionada. El club y sus miembros no se hacen responsables por eventuales pérdidas o daños derivados del uso de este material.

Cita sugerida. Ignacio Ossandón, Alejandro Stein y Gonzalo Martínez (2026). *De refugio a diversificador: la reclasificación del oro*. Working Paper N.º 2, Research Division, Investment Club PUC.

Contacto. Heads of Research: Ignacio Ossandón · Alejandro Stein · Gonzalo Martínez (investment.club.uc@gmail.com) · Research Division · Investment Club, Pontificia Universidad Católica de Chile.

Directiva del Investment Club PUC

PRESIDENCIA

Agustín Palomino

Ian Bosshard

HEADS OF RESEARCH

Ignacio Ossandón

Alejandro Stein

Gonzalo Martínez