Mercados de divisas: operaciones e instrumentos.

Introducción *2′30″*

- **Enganche**: «quien no arriesga, no gana»; tipo de cambio, el precio más importante (Volcker).
  - Abril de 2025 (aranceles de EE. UU.): dólar −3,3 % **frente a la cesta amplia en un mes** (Fed); EUR/USD de 1,08 a 1,14.
  - Récord: **9,5 billones de $ diarios, +27 %** (BPI, 2025): en < 4 días, el comercio mundial de un año.
  - ¿Deja ganar sin arriesgar? ¿Adivina el tipo de mañana?
- **Relevancia**: forma el **tipo de cambio**, que conecta los precios de todos los países.
  - *Micro*: rentabilidad de exportar, importar, invertir fuera.
  - *Macro*: canal de la política monetaria; instrumento u objetivo si se interviene; estabilidad financiera (deuda en otra moneda) [3.B.15].
- **Contextualización**:
  - *Histórica*: Bretton Woods (1944-1973), dólar ancla, comerciantes y bancos centrales [3.B.20]; desde 1973, flexibles, «no sistema» (Williamson) y explosión de flujos [3.B.21].
  - *Estadística*: **Encuesta Trienal** del BPI desde 1986 (2025: 52 jurisdicciones, > 1.100 bancos).
  - *Reciente* (tras 2008): la PCI deja de cumplirse exacta; derivados a ECC, casi nada de divisas; *fixings* ⇒ Código Global.
- **Problemática**: ¿qué es y quién opera? ¿Con qué instrumentos y para qué? ¿Es eficiente? ¿Por qué el *forward* predice tan mal?
- **Estructura**: qué es (I), qué se hace (II: instrumentos antes que operaciones) y si fija bien el precio (III).

Introducción ..... 2′30″
I. Caracterización general ..... 9′
1. Divisa, mercado y tipo de cambio ..... 1′
2. Convenciones ..... 2′30″
3. Características (6 rasgos) ..... 3′
4. Agentes ..... 2′30″
II. Instrumentos y operaciones ..... 12′30″
1. Instrumentos ..... 3′30″
2. Operaciones ..... 9′
Comerciales; liquidez ..... 2′30″
Cobertura; reservas ..... 1′30″
Arbitraje y PCI ..... 3′
Especulación y PNCI ..... 2′
III. Eficiencia ..... 5′
1. Definiciones ..... 0′45″
2. ¿Es eficiente? ..... 1′15″
3. Paradoja del margen *forward* ..... 3′
Conclusión ..... 1′

I. Caracterización general del mercado *9′*

No es un lugar sino una red de bancos y plataformas: el mayor mercado financiero del mundo, extrabursátil, alrededor de unos pocos creadores de mercado, abierto 24 h, concentrado en el dólar y en Londres; casi todo son operaciones financieras, no comerciales.

I.1. Divisa, mercado de divisas y tipo de cambio

- **Divisa**: medio de pago en moneda extranjera, en manos de residentes, aceptado en transacciones internacionales.
  - *Amplio*: cualquier moneda extranjera; *estricto*: saldos a la vista y sus instrumentos (transferencias, cheques, tarjetas); billetes, aparte.
- **Convertible**: se cambia libremente, sin controles. **Moneda de libre uso** (FMI): muy usada en pagos y muy negociada.
  - Condición para la cesta del DEG: USD 43,38 %, EUR 29,31, CNY 12,28, JPY 7,59, GBP 7,44 [3.B.22].
  - No es lo mismo: renminbi de libre uso desde 2016 con controles de capital.
- **Mercado de divisas**: marco en que se compran y venden divisas; red de bancos, brókeres y plataformas, con *plazas*. 3 *funciones*: transferir poder adquisitivo, financiar el comercio, cubrir el riesgo de cambio.
- **Tipo de cambio**: precio de una divisa en términos de otra. *Ejemplo*: almazara de Jaén que cobrará 1 M$ dentro de 3 meses.

I.2. Convenciones en los tipos de cambio

a) Códigos y pares

- ISO 4217 (3 letras: país + moneda). Par «BASE/COTIZADA»: EUR/USD = dólares por 1 euro.
- *Majors*: dólar con EUR, JPY, GBP, CHF, CAD, AUD, NZD (el CNY no: convertibilidad limitada, CNY y CNH).
  - *Crosses* sin el dólar (EUR/GBP), muchos vía dólar; *exóticos*: menos liquidez, más *spread*.

b) Bid, ask y spread; c) pips

- *Bid*: el creador de mercado *compra* la base (el cliente vende); *ask*: la *vende*.
- ***Spread*** $= E^{\text{ask}} - E^{\text{bid}} > 0$: pago por liquidez y riesgo de inventario; sin comisiones aparte; más estrecho cuanto más líquido el par.
- ***Pip***: 4.º decimal (2.º con el yen); *pipette*, uno más; *tick*: variación mínima de cualquier instrumento.



para España (tipo directo): $E = 1/1{,}1651 \approx 0{,}8583$ €/$

Almazara: EUR/USD 1,1650/1,1652, 2 pips*; cambiando hoy 1 M$ recibiría ≈858.200 € (al* ask*)*

d) Cotización directa e indirecta

- **Directa** (de precio): moneda nacional por 1 de divisa; **indirecta** (de volumen): al revés.
- *En el tema*, E directo: ↑E **= depreciación** del euro. EUR/USD es indirecta para España: $E = 1/1{,}1651 \approx 0{,}8583$ €/$. Decirlo al empezar el cante.

e) Nominal y real, bilateral y efectivo

- **Efectivo nominal**: cesta de socios, media *geométrica* (no depende de base ni convención; ×1,1 y ÷1,1 se compensan):

$$E^{ef} = \prod_{i=1}^{n} E_i^{\omega_i}, \qquad \sum_i \omega_i = 1$$

- **Real**: precio relativo de los bienes extranjeros en nacionales; ↑q = **depreciación real** (↑ competitividad-precio):

$$q = \frac{E\,P^*}{P}$$

  - **Efectivo real** $q^{ef} = \prod_i (E_i P_i^*/P)^{\omega_i}$: el mejor indicador de competitividad-precio; con CLU, en costes [4.A.22].
  - *Ojo*: BCE y BdE en la convención contraria (↑ = apreciación).

I.3. Características del mercado

a) El más grande del mundo

- **9,5 billones de $ diarios, +27 %** (BPI, abr. 2025); ≈1,5 billones por los aranceles y la cobertura del dólar.
- Comercio mundial **34,65 billones de $** (OMC, 2025): < 4 días de mercado.
- *Lo mueven las finanzas*: no financieras **4,6 %** (2025; 13,4 % en 2010). España: **67.900 M$ diarios** (BdE).

b) Muy concentrado

- *Divisas* (suman 200 %): USD 89,1 % (vehicular, *flight to safety*), EUR 28,5 (32,3 en 2019), JPY 16,9, GBP 10,2, CNY 8,6 (4,3 en 2019).
  - Los 10 pares mayores llevan el dólar; EUR/USD 20,7 %.
- *Plazas*: RU 37,8 % (43,2 en 2019), EE. UU. 18,6, Singapur 11,8 (la que más crece), Hong Kong 7, Japón 3,5; 5 primeros 78,7 %.

© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal

c) Abierto 24 h

- Domingo tarde a viernes tarde (NY): Sídney, Tokio, Londres, NY encadenadas; máximo en la tarde europea.

d) Extrabursátil (OTC): negociación, compensación y liquidación

- OTC: flexible, pero con riesgo de contraparte y opaco. *Compensación* bilateral: tras el G-20 (2009), divisas casi fuera de las ECC.
  - EMIR: ESMA no impuso compensar NDF (2015); Dodd-Frank (2010): el Tesoro (nov. 2012) excluye FX *swaps* y *forwards* con entrega [3.B.25].
- **Riesgo de liquidación** o **de Herstatt**: 2 pagos en 2 sistemas a horas distintas; si uno paga y el otro quiebra, se pierde *todo el principal*.
  - Bankhaus Herstatt, 26/6/1974; ese año, Comité de Basilea [3.B.27].
  - Respuesta: **pago contra pago** (PvP), CLS desde 2002 (18 monedas, > 75 miembros).
  - 2025: 36 % con PvP, 54 % otros métodos, **10 %, ≈1,4 billones diarios expuestos** (BPI).

e) Transformado por la tecnología

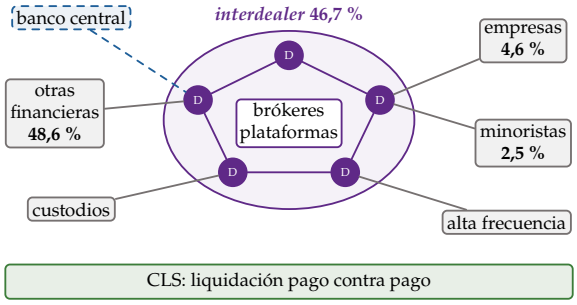
- *Spreads* ↓, transparencia ↑; plataformas *interbancarias* (EBS, LSEG FX Matching) y *de clientes*.

f) Autorregulación

- El contado no es instrumento financiero en MiFID II (solo derivados); sin supervisor propio.
- 12/11/2014: multas a 5 bancos (> 1.100 M£ y > 1.400 M$) por intentar manipular los *fixings* (4 p.m. de Londres, 2008-2013).
- ⇒ **Código Global de Conducta** (25/5/2017): 55 principios en 6 áreas, voluntario; GFXC (revisiones 2021 y dic. 2024).
  - Principio 17: ***last look***, solo para comprobar precio y validez.

I.4. Agentes

- Por papel e información (King-Osler-Rime, 2012): 2 niveles, *interdealer* y clientes.



Los 2 niveles del mercado: interdealer *(46,7 %) y clientes*

a) Proveen liquidez

- **Creadores de mercado** (*dealers*): grandes bancos sistémicos; cotizan siempre *bid* y *ask*; ganan con el *spread*; ven el flujo de órdenes [3.B.14].
  - *Interdealer* (*hot potato*): **46,7 %** (2025; 38-42 % en 2010-2019).
  - Basilea III encarece el inventario ⇒ menos liquidez en tensión.

b) Necesitan liquidez

- *Otras financieras* **48,6 %** (2025): bancos no *dealers* 23,1, institucionales 13,3, *hedge funds* y PTF 8 (los más apalancados: Soros, 1992 [3.B.17]), sector oficial 1,4.
- *No financieras* 4,6 %: comerciales y cobertura; no especulan (*rogue trader*).
- *Minoristas* 2,5 %: muy apalancados (exceso de confianza [3.B.23]).
- **Negociación algorítmica** y de **alta frecuencia** (HFT): velocidad, *colocation*.

c) Brókeres; d) bancos centrales

- *Brókeres*: mejores precios para sus clientes, comisión, Londres.
  - ***Prime brokerage***: un gran banco presta su nombre y asume el riesgo de contraparte: **22,7 %** (2025).
- *Bancos centrales*: reservas, intervención, política monetaria [3.B.15]; operan como *clientes* (1,4 %); los emisores de reserva dan líneas *swap* (II.2).

II. Instrumentos y operaciones *12′30″*

Se negocia sobre todo a plazo y con FX swaps. *Con esos instrumentos se hacen 6 operaciones, 2 de las cuales ordenan el mercado: el arbitraje impone la paridad cubierta; la especulación, en el mejor de los casos, la no cubierta.*

II.1. Instrumentos

- 5 instrumentos OTC **(abril de 2025)** (BPI): FX *swaps* 4 billones (42 %); contado 2,95 (31 %, +42 %); *forwards* 1,75 (18 %, +51 %); opciones 0,63 (6,6 %, más del doble); *currency swaps* 0,16 (1,7 %).
  - Futuros, fuera (mercados organizados) [3.B.25].

a) Contado (spot)

- Se liquida en ≤2 días hábiles; precio E_t.

b) Plazo (forward), NDF y futuros

- ***Forward*** o **seguro de cambio**: pactado hoy, liquidado a > 2 días hábiles; precio F_t^{t+1}.
- **NDF** (sin entrega): solo la diferencia frente al tipo oficial, en moneda convertible.
  - Monedas con controles (won, rupia, real, dólar taiwanés); 3,5 %.
- **Futuros**: *forwards* normalizados con ECC, márgenes y liquidación diaria.
  - Los 1.os financieros (IMM de Chicago, 1972); sin riesgo de contraparte, pero rígidos.

c) FX swaps

- Contado + la inversa a plazo, sin pagos intermedios = préstamo en una moneda garantizado con depósito en la otra.
  - Precio por la PCI; liquidez en otra moneda sin riesgo de cambio; el más negociado.

d) Currency swaps

- Intercambia principales al inicio y al final y, *además*, intereses durante la vida; plazos largos; convertir deuda de una moneda a otra.

e) Opciones

- Derecho (no obligación) a comprar (*call*) o vender (*put*) a un precio de ejercicio; europea/americana; *prima*.
  - Cobertura asimétrica; especulación (*straddle*, *spreads*, sintéticas por la paridad *put-call*) [3.B.25].

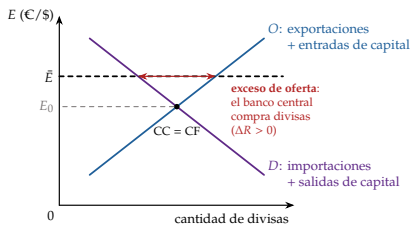
II.2. Operaciones

a) Comerciales

- Del comercio de bienes y servicios; sobre todo contado. Modelo más sencillo del tipo de cambio:
  - **Demanda de divisas**: importaciones + salidas de capital; *decreciente* en E.
  - **Oferta**: exportaciones + entradas de capital; suele ser *creciente* (si la demanda extranjera es poco elástica, tramo decreciente e inestabilidad: Marshall-Lerner [3.B.12]).
- **Tipo de vaciado** E_0: equilibra la balanza de pagos (no cada cuenta):

$$X + \text{entradas} = M + \text{salidas} \iff \text{CC} = \text{CF}$$

  - Sin capitales, CF = 0 ⇒ CC = 0 (aprox. Bretton Woods); hoy, flexibles con desequilibrios corrientes persistentes [3.B.11].
  - *Tipo fijo* $\bar{E} > E_0$ (moneda infravalorada): exceso de oferta, el banco central compra, $\Delta R > 0$.



Tipo flexible (E_0) y tipo fijo ($\bar{E}$); detrás, flujos o activos [3.B.14]

© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal

b) Provisión de liquidez en divisas

- Fed (y BCE) dan su moneda a otros bancos centrales.
  - **Eurodólares** / **euromercados**: depósitos y préstamos en una moneda fuera de su país (Londres, años 50-60).
- *Marzo de 2020*: los $ vía FX *swaps* se encarecen.
  - 15/3: la Fed abarata las 5 líneas permanentes (BCE, Japón, Inglaterra, Canadá, Suiza; desde 2013); 19/3: 9 temporales (Brasil, México…).
  - **≈450.000 M$ a fin de abril** (García-Escudero y Sánchez, 2020).
- *Línea* = FX *swap* entre bancos centrales al *mismo* tipo a la ida y a la vuelta (1 día-3 meses) + intereses; riesgo de crédito del banco central receptor.
- *Valoración*: rápidas y potentes, pero solo para quien elige la Fed [3.B.22].

c) Cobertura

- Cerrar una posición abierta: certidumbre de flujos. **Exposición**:
  - *de transacción*: cobros y pagos pactados (*forwards*, futuros, opciones);
  - *contable* (de traslación), al consolidar;
  - *económica*: valor de la empresa vía ventas y competidores; la más difícil (Williamson, 2001, automóvil).
- Almazara: vende 1 M$ a plazo a 0,8541 ⇒ ≈854.100 € seguros: «ande yo caliente, y ríase la gente».
- 4 vías: *forward*, futuro, *put* sobre el dólar (prima), mercado de dinero (pedir $ y cambiarlos hoy; con PCI, cuesta lo mismo).

d) Reservas e intervención

- **Intervenir**: comprar divisas (frenar apreciación) o venderlas; *esterilizar* con mercado abierto de signo contrario [3.B.15].
- *Por qué*: defender la paridad; *precaución* frente a *sudden stops* (Greenspan-Guidotti: deuda que vence en un año); *mercantilista*; *estabilización*.
- **13,2 billones de $; USD 56,7 %, EUR 20,6 %, CNY 2,1 %** (FMI, COFER, 2.º trim. 2026); > 8 veces 1997; China ≈3,4.
- *Coste*: **≈1 % del PIB** (Rodrik, 2006).

e) Arbitraje

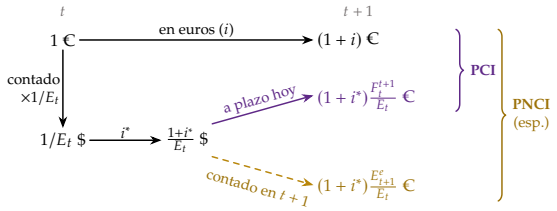
- Compraventas simultáneas, beneficio *sin riesgo*: ley del precio único (Keynes, 1923).
- *Espacial* (contado): bilateral y *triangular* (cruzado = producto de los 2 frente al dólar).

▹ *Temporal: la paridad cubierta de intereses (PCI)*

- *Supuestos*: movilidad perfecta de capitales, mismo riesgo de impago y plazo, sin costes. *Nada* sobre riesgo ni expectativas.
- *Modelo*: 1 € en euros da $1+i$; o comprar $1/E_t$ $, invertir a i^* y vender hoy a plazo a F_t^{t+1}:

$$1+i = (1+i^*)\,\frac{F_t^{t+1}}{E_t} \;\Rightarrow\; i - i^* \approx \frac{F_t^{t+1}-E_t}{E_t}$$

  - Lado dcho.: **margen a plazo** (prima o descuento), un *precio*, no una previsión.



Los 2 caminos del inversor: cubierto (PCI) y sin cubrir (PNCI)

- *Almazara*: $i = 2\,\%$, $i^* = 4\,\%$ anuales (0,5 y 1 % a 3 meses): $F = 0{,}8583 \cdot 1{,}005/1{,}01 \approx 0{,}8541$.
  - Dólar con **descuento a plazo** ≈0,5 %: lo ganado en intereses se pierde en el cambio cubierto.
- *Ajuste*: si $1+i > (1+i^*)F/E$: endeudarse en $, vender al contado, invertir en €, comprar $ a plazo ⇒ $i\downarrow$, $i^*\uparrow$, $E_t\downarrow$, $F_t^{t+1}\uparrow$.
  - La moneda de *tipo alto* cotiza con *descuento* a plazo; la de tipo bajo, con prima.
- *Extensiones*: continua $F_0 = S_0 e^{(i-i^*)T}$ [3.B.25]; precio de los FX *swaps*.
- *Evidencia*: casi exacta hasta 2007; desde 2008, desviaciones persistentes (**base** de los *swaps* de divisas: $ vía divisas más caros).
  - Al cierre de trimestre y en crisis: ratio de apalancamiento y demanda de cobertura en $ (Du-Tepper-Verdelhan, 2018) [3.B.27].
- *Valoración*: la que mejor se cumple; no es teoría del tipo (da F dado E); *límites al arbitraje* (Shleifer-Vishny, 1997) [3.B.23].

▹ *Por latencia*

- Milisegundos entre plataformas; HFT. En calma, liquidez y *spreads* ↓; en tensión, se retiran y amplifican; defensa: *last look*.
- Episodios relámpago: libra ≈ −9 % (7/10/2016), yen +3 % en 30 s (3/1/2019); no el franco suizo (2015, decisión del SNB).

f) Especulación

- Busca ganar *asumiendo* riesgo de cambio: posiciones abiertas según expectativas.

▹ *Al contado: la paridad no cubierta (PNCI o PDI)*

- *Supuestos*: los de la PCI + *sustituibilidad perfecta* (neutralidad al riesgo y expectativas homogéneas).
- *Modelo*: el mismo camino sin vender a plazo:

$$1+i = (1+i^*)\,\frac{E_{t+1}^e}{E_t} \;\Rightarrow\; i - i^* \approx \gamma E^e$$

  - Diferencial = **depreciación esperada**. Si $i - i^* > \gamma E^e$, invertir en casa; si <, fuera.
  - Almazara sin cubrir: especula sin quererlo.
- *Implicación*: PCI + PNCI ⇒ $F_t^{t+1} = E_{t+1}^e$: *forward* predictor insesgado. No es condición de arbitraje.
- *Extensiones*: prima de riesgo, $i - i^* \approx \gamma E^e + \rho$ [3.B.15] [3.B.17].
  - Expectativas estáticas: $i = i^*$ (BP horizontal de Mundell-Fleming) [3.A.32]; pieza de Dornbusch [3.B.14].
- *Evidencia*: falla a corto (III.3).
- *A plazo*: si $E_{t+1}^e > F_t^{t+1}$, comprar a plazo (sin fondos); neutrales y abundantes ⇒ $F = E^e$.

▹ *El* carry trade

- Endeudarse en moneda de tipo bajo (yen, franco) e invertir en la de tipo alto sin cubrir: apuesta contra la PNCI.
- Gana en promedio, con sesgo negativo (Brunnermeier-Nagel-Pedersen, 2008): «sube por la escalera y baja en ascensor».
  - 5/8/2024: **≈250.000 M$ deshechos** (BPI); yen +12 % desde el 10/7; Tokio −12 % ese día.

III. Eficiencia en el mercado de divisas *5′*

Eficiente como ausencia de arbitraje (salvo la base desde 2008), no en el sentido de Pareto y dudosamente en el informativo: el tipo a plazo predice mal el contado futuro, hasta equivocar el sentido. Eficiente para no ser explotado, no para predecir.

III.1. Definiciones de eficiencia

- **Mercado eficiente**: precios que reflejan toda la información disponible (Fama, 1970; Nobel 2013).
  - Contraste = **hipótesis conjunta** con un modelo de rentabilidad normal [3.B.23].
- 3 sentidos, de menos a más (Duffie, 2001):
  1. *ausencia de arbitraje*;
  2. *informativa*: débil, semifuerte, fuerte (Roberts, 1967);
  3. *de Pareto* (1TFEB) [3.A.22].

III.2. ¿Es eficiente el mercado de divisas?

a) Como ausencia de arbitraje

- Tipos cruzados, casi siempre; PCI, hasta 2007; luego la base es el coste del balance, no un regalo: eficiente *descontados los límites al arbitraje*.

b) Informativa

- Información barata, muchos agentes, muy líquido; pero Grossman-Stiglitz (1980): solo de forma imperfecta.

© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal

c) En el sentido de Pareto: no, por 3 fallos

- *Mercados incompletos*: NDF, sin plazos largos, «pecado original» (Eichengreen-Hausmann, 1999) [3.B.17].
- *Externalidades* pecuniarias de la deuda en $ (Korinek, 2011): reservas, líneas, macroprudencial [3.B.26].
- *Información asimétrica*: *fixings*, Código Global.

III.3. La paradoja del margen *forward*

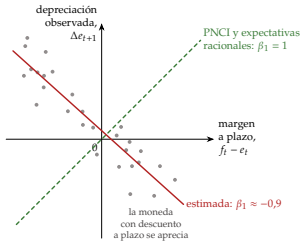
a) Modelo: la regresión de Fama (1984)

- *Supuestos*: PCI ($f_t - e_t \approx i - i^*$), neutralidad (PNCI) y expectativas racionales ($e_{t+1} = \mathbb{E}_t[e_{t+1}] + \varepsilon_{t+1}$):

$$\Delta e_{t+1} = \beta_0 + \beta_1 (f_t - e_t) + \varepsilon_{t+1}$$

b) Evidencia

- Insesgado si $\beta_0 = 0$ y $\beta_1 = 1$ (45°). Se rechaza; β_1 *negativa*: media $\approx -0{,}9$ de unas 75 estimaciones, ninguna llega a 1 (Froot-Thaler, 1990).
- La moneda de tipo alto tiende a *apreciarse*: **paradoja del margen *forward*** (Engel, 1996). Lo confirma el *carry trade*.



Teoría ($\beta_1 = 1$) frente a evidencia ($\beta_1 \approx -0{,}9$)

c) Valoración: las salidas (hipótesis conjunta)

1. *Prima de riesgo variable*: $\rho_t \equiv f_t - \mathbb{E}_t[e_{t+1}]$; $f_t - e_t$ = depreciación esperada + ρ_t.
   - Para $\beta_1 < 0$: $\text{cov}(\rho_t, d_t) < 0$ y $\sigma(\rho_t) > \sigma(d_t)$ (Fama, 1984).
   - Con aversión razonable, primas pequeñas (Engel); mejor riesgo de crisis (Lustig-Verdelhan, 2007).
2. Peso problem (Krasker, 1980): salto raro que no ocurre en la muestra (peso mexicano, 1976); parte del *carry* (Burnside et al., 2011).
3. *Expectativas no racionales*: encuestas (Frankel-Froot, 1987): casi todo el sesgo son errores de expectativas.
   - **Fundamentalistas** y **chartistas**; De Grauwe-Grimaldi (2006): cambian de regla según rinde; equilibrios múltiples [3.A.10].

- *Matiz*: mejor hablar de *sesgo* (Hodrick, 1987). *Almazara*: 0,8541 es un precio exacto, no una previsión.

Conclusión *1′*

- **Recapitulación**:
  - el mayor mercado financiero: OTC, de *dealers*, 24 h, dólar y Londres, con riesgo de liquidación propio;
  - FX *swaps* y plazo; finanzas, no comercio;
  - arbitraje ⇒ PCI; especulación ⇒ (en el mejor caso) PNCI, que falla.
- **Relevancia**: fija el tipo que transmite la política monetaria; CLS y líneas *swap*, red de seguridad [3.B.22].
- **Extensiones**: Dornbusch [3.B.14]; regímenes [3.B.15]; crisis [3.B.17]; euro [3.B.43]; China en observación (2026).
- **Opinión**: el *forward* predice mal porque las primas cambian y pesan los sucesos raros ⇒ reservas, líneas *swap*; el *carry* baja en ascensor.
- **Idea final**: quien no arriesga, no gana: el arbitraje apenas deja dinero encima de la mesa y el especulador cobra por un riesgo que se cobra de golpe. Eficiente para no ser explotado, no para predecir.

Datos clave

- Mercado: **9,5 billones de $ diarios, +27 %** (BPI, abr. 2025).
- USD 89,1 %, EUR 28,5; RU 37,8 %, EE. UU. 18,6.
- *Interdealer* 46,7 %; no financieras 4,6. PvP 36 %, expuesto 10 %.
- Reservas: **13,2 billones; USD 56,7 %** (FMI, 2026).

Autores y fechas

1923 Keynes: arbitraje y PCI
1974 Herstatt; Comité de Basilea
1980 Krasker: *peso problem*
1984 Fama: regresión y prima de riesgo
1990 Froot-Thaler: $\beta_1 \approx -0{,}9$
1996 Engel: paradoja del margen *forward*
2002 CLS: pago contra pago
2017 Código Global (25/5)
2018 Du-Tepper-Verdelhan: la PCI falla

Preguntas del tribunal

1. **¿Qué convención usa para *E*?** Directa: € por $; ↑$E$ = depreciación. EUR/USD es indirecta; el BCE publica los efectivos al revés.
2. **¿Predice el *forward* el contado futuro?** Solo con PCI y PNCI; en los datos $\beta_1 < 0$: precio de arbitraje, no previsión.
3. **¿PCI y PNCI: qué diferencia hay?** PCI: arbitraje sin riesgo; PNCI: además neutralidad y expectativas homogéneas.
4. **¿Por qué falla la PCI desde 2008?** Arbitrar ocupa balance: límites al arbitraje.
5. **¿FX *swap* o *currency swap*?** El segundo paga intereses intermedios y es a largo.
6. **¿Qué es el riesgo de Herstatt?** Perder el principal al pagar una pata sin cobrar la otra; PvP (CLS).

Ojo en el test

- *Bid*: el banco *compra* la base. *Pip* = 4.º decimal (2.º con el yen).
- Tipo alto ⇒ *descuento* a plazo (PCI), no prima.
- Contado: ≤2 días hábiles; futuros, fuera de la Encuesta.
- 1.ª plaza: Reino Unido; las cuotas de divisas suman 200 %.

© 2026 Víctor Gutiérrez Marcos · Exclusivo de victorgutierrezmarcos.es y la app Oposición TCEE · DCE · uso personal