Crisis financieras y pánicos bancarios; especial referencia a la crisis financiera internacional iniciada en 2007-2008. Gestión de riesgos de las instituciones financieras.

Introducción *2′30″*

- **Enganche**: «el hombre es el único animal que tropieza dos veces con la misma piedra».
  - Reinhart-Rogoff, *Esta vez es distinto* (2009): 8 siglos de crisis. La piedra: el miedo, que es libre y en un banco puede cumplirse solo.
  - Northern Rock (9/2007): colas tras pedir liquidez al Banco de Inglaterra.
  - SVB (9/3/2023): **> 40.000 M$ en un día** (Fed), sin colas, a golpe de clic; cerrado el 10.
- **Relevancia**:
  - **164 crisis bancarias sistémicas 1970-2025, 24 en 2007-2008** (Laeven-Valencia).
  - Caras: vivienda −35 %, bolsa −55 %, paro +7 puntos, deuda pública +86 %.
  - Nobel 2022: Bernanke, Diamond, Dybvig.
- **Contextualización**: **crisis financiera** (perturbación grave de la intermediación), **pánico bancario**, **transformación de plazos**, **riesgo sistémico**; regulación, aparte [3.B.27].
- **Problemática**: ¿por qué se repiten? ¿Por qué cae un banco sano? ¿Qué falló en 2007-2008? ¿Cómo gestionan sus riesgos las entidades?
- **Estructura**: crisis en general (I); pánicos y 2007-2008 (II); gestión de riesgos (III).

Introducción ..... 2′30″
I. Crisis financieras ..... 7′
1. Concepto, tipos y regularidades ..... 2′
2. Anatomía ..... 1′
3. Teorías ..... 4′
II. Pánicos y la crisis de 2007-2008 ..... 12′30″
1. Diamond-Dybvig (1983) ..... 4′30″
2. Extensiones ..... 1′30″
3. La red de seguridad ..... 1′30″
4. La crisis de 2007-2008 ..... 3′30″
5. Círculo vicioso banca-soberano ..... 1′30″
III. Gestión de riesgos ..... 7′
1. Los riesgos y su organización ..... 1′30″
2. Riesgo de mercado: VaR y ES ..... 2′
3. Riesgo de crédito ..... 2′
4. Liquidez y tipo de interés ..... 1′30″
Conclusión ..... 1′

I. Crisis financieras: qué son y por qué *7′*

No son accidentes: se incuban en los auges del crédito y del precio de los activos, estallan cuando cambian las expectativas y se amplifican porque los balances de prestatarios y bancos se deterioran a la vez.

I.1. Concepto, tipos y regularidades

- 4 tipos (Claessens-Kose, 2013):
  - **cambiaria**; **parada súbita** [3.B.17];
  - **de deuda** [3.A.39];
  - **bancaria**: por el pasivo (retirada) o por el activo (préstamos).
- Gemelas y triples (Kaminsky-Reinhart, 1999).
- Se fechan: cambiaria y parada súbita, con umbrales; deuda y bancaria, con hechos (más discutible).
- **Crisis bancaria sistémica** (Laeven-Valencia): tensión grave + medidas públicas grandes.
- **Riesgo sistémico**: que una quiebra o una perturbación común interrumpa el sistema y dañe la economía real.
- *Regularidades*:
  - las precede un auge del crédito (Schularick-Taylor, 2012);
  - «esta vez es distinto»;
  - coste mediano en países ricos: **32 % del PIB perdido, 6,7 % en ayudas** (Laeven-Valencia, 2026).

I.2. Anatomía de una crisis

- Kindleberger (1978), con el modelo de Minsky: *desplazamiento → auge del crédito → euforia → pánico → crac*.
- **Hipótesis de la inestabilidad financiera** (Minsky, 1986): la estabilidad es desestabilizadora; en una expansión larga, los deudores pasan por 3 posiciones [3.A.4] [3.A.42]:
  - *de cobertura*: pagan intereses y principal con sus ingresos;
  - *especulativa*: tienen que refinanciar el principal;
  - *Ponzi*: dependen de que suban sus activos.
- *Las 5 fases en 3 crisis*:
  - Mares del Sur (1720): canje de deuda por acciones → préstamos para comprarlas → precio ×7 (enero-junio) → septiembre → vuelta al precio de enero;
  - EE. UU. (1929): automóvil, radio, electricidad → compras a margen → Dow Jones casi ×4 (1924-1929) → 24 y 29/10/1929 → −89 % hasta 7/1932;
  - Japón (1985-1992): Plaza y liberalización → crédito con garantía de suelo → Nikkei ×3 → descuento del 2,5 al 6 % → bolsa −60 % y crisis bancaria de 1997;

I.3. Teorías

a) Deflación por deudas (Irving Fisher, 1933)

- Deudas nominales + sobreendeudamiento:
  - ventas forzosas → depósitos ↓ y velocidad ↓ → precios ↓ → deuda real ↑ → quiebras → r real ↑.
- «Cuanto más pagan los deudores, más deben»; salida: reflacionar [3.A.41].
- Extensión: canal bancario (Bernanke, 1983): las quiebras destruyen información y relaciones de crédito [3.A.5].
- *Valoración*: explica la propagación, no por qué la deuda es tan grande; desde 1945 la deflación que importa es la de los activos.

b) Burbujas

- Precio > **valor fundamental** (valor actual de los pagos esperados).
- Arbitraje $P_t = \mathbb{E}_t[D_{t+1} + P_{t+1}]/(1+r)$: familia de soluciones (Blanchard-Watson, 1982):

$$P_t = \underbrace{\sum_{k\geq 1} \frac{\mathbb{E}_t[D_{t+k}]}{(1+r)^k}}_{P_t^{\mathrm{f}}} + P_t^{\mathrm{b}}, \quad \mathbb{E}_t[P_{t+1}^{\mathrm{b}}] = (1+r)P_t^{\mathrm{b}}$$

- Si puede estallar, crece más deprisa que r: profecía que se cumple mientras se cree.
- Exigentes:
  - agentes finitos racionales no compran (Tirole, 1982);
  - con generaciones solapadas, solo si $r < g$ (1985) [3.A.29].
- Extensiones: cabalgar la burbuja (Abreu-Brunnermeier, 2003); conductuales (Shiller, 2000).
- Con crédito, crisis bancarias y recesiones largas; sin crédito (puntocom, 2000), recesiones suaves (Jordà et al., 2015).
- *Valoración*: difícil de ver en tiempo real; lo que la vuelve crisis es el crédito.

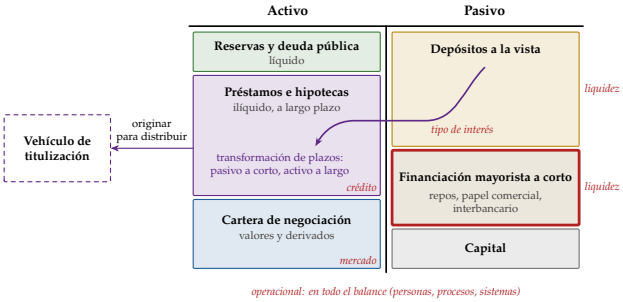
c) Fricciones financieras: el sistema como amplificador

- Selección adversa y racionamiento (Stiglitz-Weiss, 1981) [3.A.13].
- Riesgo moral (Holmström-Tirole, 1997).
- **Acelerador financiero** (Bernanke-Gertler): la prima externa sube cuando cae el patrimonio del prestatario [3.A.37].
- Ventas forzosas: **externalidad pecuniaria** (Korinek): nadie internaliza que sus ventas bajan el precio de todos ⇒ macroprudencial.
- Gato escaldado: tras las pérdidas, se raciona también a los sanos.
- *Evidencia*: Corea 1997-1998, cerca de la mitad de la caída (Gertler et al., 2007); pérdidas duraderas por menos innovación (Queraltó, 2020).
- *Valoración*: amplifica, pero no dice por qué cae un banco solvente ⇒ II.

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

II. Pánicos bancarios y la crisis de 2007-2008 *12′30″*

La fragilidad es la otra cara del servicio: transformar plazos. Los remedios públicos evitan el pánico pero crean riesgo moral; 2007-2008 fue un pánico fuera de los bancos tradicionales que, en el euro, contagió a los Estados.



El balance estilizado de un banco y sus riesgos

II.1. Diamond y Dybvig (1983)

a) Idea

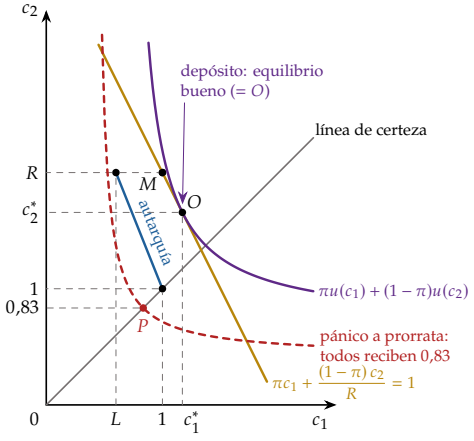
- El banco da seguro de liquidez transformando plazos; por eso puede caer por miedo aunque sea sano.

b) Modelo

- *Supuestos* (Freixas-Rochet):
  - $T = 0, 1, 2$; dotación 1; prob. π de ser impaciente (privada, sin incertidumbre agregada);
  - guardar rinde 1; invertir rinde $R > 1$ en $T = 2$ o $L \leq 1$ en $T = 1$;
  - u cóncava con aversión relativa > 1.
- *4 asignaciones*:
  - autarquía: segmento $(1, 1)$–(L, R);
  - mercado: $M = (1, R)$;
  - óptimo: $\max \pi u(c_1) + (1-\pi)u(c_2)$ s.a. $\pi c_1 + (1-\pi)c_2/R = 1$:

$$u'(c_1^*) = R\,u'(c_2^*), \qquad 1 < c_1^* < c_2^* < R$$

  - banco: depósito que paga c_1^* o $c_2^* \Rightarrow$ alcanza O (compatible con incentivos: $c_2^* > c_1^*$).
- *Pánico*: 2 equilibrios de Nash; recursos $\pi c_1^* + L(1-\pi c_1^*) < c_1^*$.
  - $\pi = 0{,}5$, $R = 2$, $L = 0{,}6$, $u = -1/c$: $c_1^* = 1{,}17$, $c_2^* = 1{,}66$; paga solo al 71 %; a prorrata $P = (0{,}83; 0{,}83)$.



Autarquía, mercado M, óptimo O y pánico P

- *Ordenación*:

$$U^{\text{pánico}} < U^{\text{autarquía}} < U^{\text{mercado}} < U^{\text{óptimo}} = U^{\text{banco}}$$

c) Implicaciones, evidencia y valoración

- Profecía autocumplida; cualquier señal coordina; abre la puerta a la política.
- *Evidencia*: 1930-1933 (Friedman-Schwartz, 1963), Northern Rock, Grecia 2015 (≈**40.000 M€** (BCE)), SVB.
  - Retiran los no garantizados (Iyer-Puri, 2012).
- *A favor*: por qué existen los bancos y por qué son frágiles; funda garantía y prestamista (Nobel 2022).
- *Críticas*: pánico aleatorio, sin probabilidad; ¿por qué depósitos a la vista?

II.2. Extensiones

- *Fundamentos*: pánicos cerca de los picos (Gorton, 1988; Allen-Gale, 1998): el pánico reparte pérdidas; solo cuesta si obliga a liquidar, y la liquidez del banco central lo mejora.
- *Información*: colas como señal (Chari-Jagannathan, 1988).
- *Juegos globales* (Goldstein-Pauzner, 2005): umbral único; más seguro de liquidez = más pánico.
- *Contagio*: red completa > anillo (Allen-Gale, 2000).
- *Disciplina*: la amenaza de retirada vigila al banquero (Calomiris-Kahn, 1991; Diamond-Rajan, 2001).
- **Banca en la sombra**: pasivo retirable a corto y activos ilíquidos, sin garantía ni prestamista.

II.3. La red de seguridad y sus costes

a) Suspensión de la convertibilidad

- *Corralito*: dejar de pagar cuando ha retirado una fracción π; solo funciona si se conoce π: si es incierta, deja sin cobrar a impacientes $\Rightarrow$ mejor garantía pública.

b) Garantía de depósitos

- Creíble, no se usa: **250.000 $** (FDIC); **100.000 € por depositante y entidad; fondos 0,8 %** (UE).
- Coste: *put* regalada (Merton, 1977); más crisis (Demirgüç-Kunt-Detragiache, 2002: 61 países, 1980-1997).
- Respuesta: solo depósitos pequeños, para que los grandes vigilen, con capital, liquidez y supervisión.
- EDIS (2015): nunca aprobado; retirada anunciada por la Comisión (11/2026) [3.B.44].
- *CMDI* (30/3/2026, aplicación desde 5/2028) [3.B.27]:
  - Directiva 2026/804 (garantía; fondos para la resolución);
  - Directiva 2026/806 (BRRD: bancos medianos, preferencia de todos los depositantes);
  - Reglamento 2026/808 (MUR).

c) Prestamista de última instancia (Bagehot, 1873)

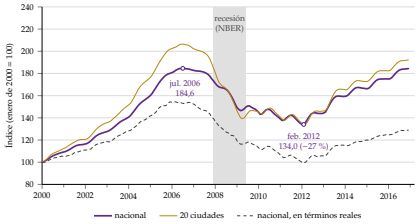
- Sin límite (que nadie dude), a solventes y con garantías (no rescatar a quien perdió su capital), a tipo de penalización (que no se use en tiempos normales).
- Riesgo: *demasiado grande para caer*; *ambigüedad constructiva*.
- SVB: **94 % no garantizado** (Fed); 12/3/2023, todos protegidos (excepción sistémica) y línea de la Fed para los demás bancos.
- Pagan justos por pecadores $\Rightarrow$ resolución con *bail-in*.

II.4. La crisis de 2007-2008

- 5 fases: titulización y desregulación → crédito hipotecario → vivienda → pánico (8/2007–9/2008) → Lehman y recesión.

a) Causas

- *Monetarias*: Fed al 1 % hasta 2004, luego 17 subidas hasta 5,25 % (6/2006); **exceso de ahorro mundial** (Bernanke, 2005).
- *Vivienda*: casi ×2 (2000-mediados de 2006) y −27 % hasta 2012 (−35 % en 20 ciudades); estabilidad de precios ≠ estabilidad financiera [3.A.36].
- *Crédito*: *subprime*; *originar para distribuir*: MBS y **CDO** por tramos [3.B.25].
  - Menos evaluación (Keys et al., 2010; Mian-Sufi, 2009).
- *Institucionales*: banca en la sombra con *repos*; CDS (AIG); regulación eludible. FCIC (2011): se pudo evitar.



Precio de la vivienda en EE. UU., 2000-2016

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

b) Estallido y pánico

- 9/8/2007: BNP Paribas suspende 3 fondos; **95.000 M€ del BCE a un día** (BCE); 14/9/2007, colas en Northern Rock.
- 3/2008 Bear Stearns; 7/9/2008 Fannie y Freddie; 15/9/2008 Lehman; 16/9 AIG (**85.000 M$** (Fed)) y Reserve Primary Fund (*broke the buck*).
- **Pánico mayorista**: *haircuts* en *repos* (Gorton-Metrick, 2012): Diamond-Dybvig entre intermediarios.
- El pánico, más que la vivienda, hizo grave la recesión (Bernanke, 2018).

c) Transmisión

- A la economía real, 3 canales amplificados por el acelerador:
  - crédito: bancos sin capital ni liquidez;
  - riqueza de los hogares: vivienda y bolsa;
  - confianza.
- Paro de EE. UU. **10 %** (10/2009).
- Al mundo: bancos europeos con títulos de EE. UU. y deuda en dólares; parada súbita [3.B.17].

d) Respuesta

- Liquidez y *swaps*; Fed a 0-0,25 % (16/12/2008) y compras [3.A.40].
- TARP (3/10/2008): **700.000 M$; coste neto ≈31.000 M** (CBO); SCAP (19 bancos, 2009).
- UE: **≈665.000 M€ en recapitalizaciones** (CE); G-20 (Londres, 4/2009: FMI ×3, **750.000 M$** (G-20)); FSB (2009), Basilea III (2010) [3.B.27].

e) Valoración

- La política monetaria sola no basta para la estabilidad financiera (Blanchard et al., 2010).
- Encaja en las 3 teorías; segunda vuelta en Europa: la crisis soberana.

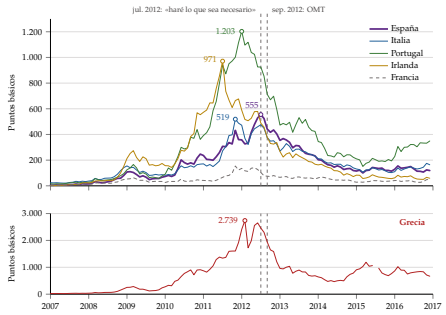
II.5. El círculo vicioso banca-soberano

- *Supuestos*: **sesgo doméstico** (los bancos tienen deuda de su Estado) y garantía implícita; en el euro, Estado sin banco central propio (De Grauwe) y rescates nacionales.
- *Desarrollo*: bancos → Estado (garantía irlandesa, 30/9/2008) y Estado → bancos.
  - 5 pasos: dudas → bonos a los bancos nacionales → pérdidas → recapitalización → más deuda.
  - España e Irlanda empezaron por los bancos [4.A.18].



El círculo vicioso banca-soberano (doom loop)

- «Abrazo mortal» (Farhi-Tirole, 2018).
- *Evidencia*: CDS juntos (Acharya et al., 2014); más deuda propia en 2010-2012 (Acharya-Steffen, 2015); coste fiscal **4,5 % EE. UU.; 37,6 % Irlanda** (Laeven-Valencia); diferenciales **555 pb España; > 2.700 Grecia (2012)** (BCE).
- *Respuestas*: Cumbre 29/6/2012; unión bancaria (MUS, 2014); Draghi 26/7/2012, OMT (6/9/2012), TPI (2022); MEDE (España, 2012).
- *No roto del todo*: la deuda pública sigue sin consumir capital, sesgo doméstico alto, sin EDIS.



Diferencial a 10 años frente a Alemania, 2007-2016

III. Gestión de riesgos 7′

Cada riesgo tiene su medida y todas fallan en las colas: modelos + pruebas de resistencia + capital y liquidez, sin sustituir a la regulación.

III.1. Los riesgos y su organización

- **Crédito**, **mercado**, **liquidez** (financiación y mercado), **tipo de interés de la cartera bancaria**, **operacional** (legal, cibernético).
  - También concentración, modelo y **climático**, que se manifiesta como crédito, mercado y operacional [3.B.31]:
    - *físico*: daños del clima;
    - *de transición*: cambios de política y tecnología hacia una economía sin emisiones.
- **Apetito de riesgo** (consejo); 3 líneas de defensa: negocio; riesgos y cumplimiento; auditoría interna.
- Antes de la tormenta: no basta con acordarse de Santa Bárbara cuando truena.

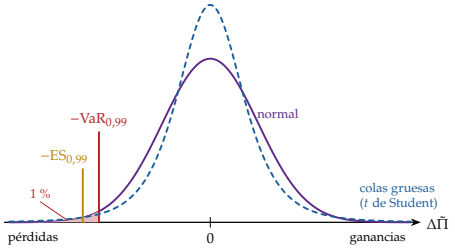
Riesgo	Medida	Gestión	Requisito
Crédito	PD, LGD, EAD	selección, garantías, CDS	capital, provisiones
Mercado	VaR, ES, griegas	límites, coberturas	capital
Liquidez	salidas en tensión	colchón, financiación estable	LCR, NSFR
Tipo de interés	brechas	permutas, plazos	valores atípicos
Operacional	frecuencia, gravedad	control, seguros	capital

III.2. Riesgo de mercado: VaR y ES

- *Idea*: la pérdida que solo se supera con probabilidad $1-\alpha$:

$$\Pr\left(\tilde{\ell} > \mathrm{VaR}_\alpha\right) = 1-\alpha, \qquad \tilde{\ell} \equiv -\Delta\tilde{\Pi}$$

- Se lee: VaR a 10 días al 99 % de 5 M ⇒ en 99 de cada 100 periodos no se pierde más; *no* dice cuánto en el resto.
- 3 métodos: paramétrico ($\mu_\ell + \sigma N^{-1}(\alpha)$; $N^{-1}(0{,}99) \simeq 2{,}33$; $\sqrt{h}$), histórico, Montecarlo.
- Basilea 1996: VaR 99 %, 10 días, al menos ×3.



VaR y pérdida esperada en la cola

- **Pérdida esperada en la cola** (ES): media más allá del VaR.
  - Coherente y subaditiva (Artzner et al., 1999).
  - Normal: $\mathrm{ES}_\alpha = \mu_\ell + \sigma N'(N^{-1}(\alpha))/(1-\alpha)$.
  - FRTB: ES 97,5 % (≈ VaR 99 % con la normal: 2,34 y 2,33 σ; más con colas gruesas).
- **Pruebas de resistencia**: capital en un escenario adverso pero plausible (SCAP 2009; ABE y BCE); inversas: el escenario que hunde al banco.

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

- Griegas: sensibilidades locales de los derivados [3.B.25].
- *Críticas*: nada más allá del umbral; no subaditivo; procíclico (Adrian-Shin, 2010); mira al pasado; colas gruesas.

III.3. Riesgo de crédito

a) Pérdida esperada e inesperada

- Pérdida esperada:

$$\text{PE} = \text{PD} \times \text{LGD} \times \text{EAD}$$

  - Hipoteca de 200.000 €, PD 1 %, LGD 20 % ⇒ PE = 400 €/año.
- PE: precio y *provisiones* (NIIF 9 desde 2018: desde la concesión).
- Inesperada: *capital*; depende de que los impagos lleguen juntos en las recesiones (IRB, 99,9 %, un factor: Vasicek, Gordy) [3.B.27].

b) Gestión

- *Screening* (Altman, 1968), garantías, *covenants*, diversificar, CDS, titulizar (retención del 5 %) [4.A.19].

c) El modelo de Merton (1974)

- Acciones = *call* sobre los activos:

$$V_E = VN(d_1) - \text{VN}e^{-rT}N(d_2), \quad d_2 = d_1 - \sigma_V\sqrt{T}$$

- **Distancia al incumplimiento** d_2: desviaciones típicas que tienen que caer los activos para no cubrir la deuda.
- PD neutral $N(-d_2)$ ↑ con apalancamiento y volatilidad.
  - $V/\text{VN} = 1{,}25$, $r = 0$, $T = 1$: 1,5 % con $\sigma_V = 10$ %; 15 % con 20 %.
- *Valoración*: sin saltos y quiebra solo al vencimiento ⇒ infravalora la PD a corto.

III.4. Liquidez y tipo de interés

- *Liquidez*: espiral (Brunnermeier-Pedersen, 2009): sin financiación se vende, caen los precios, suben los descuentos y hay menos financiación.
  - Colchón líquido, financiación estable, escenarios y plan de contingencia: LCR y NSFR.
- *Tipo de interés*: **brecha de duración**:

$$\Delta V_E \simeq -\left[D_{\text{A}}^{\text{mod}} - \tfrac{V_D}{V} D_{\text{P}}^{\text{mod}}\right] V \Delta i$$

  - Atípico si > 15 % del nivel 1 (BCBS, 2016).
- *SVB*: depósitos tecnológicos en bonos largos.
  - **≈15.000 M$ de pérdidas latentes vs. ≈16.000 M de patrimonio** (10-K); 94 % sin garantía.
  - 8/3/2023: venta con pérdida de **1.800 M$** (Fed) → pánico.
  - Lección: no cayó por sus préstamos, sino por una brecha de duración sin cubrir con depósitos no garantizados; fallaron la gestión y la supervisión (Fed).
- *Credit Suisse*: UBS, 19/3/2023; **≈16.000 M de francos de AT1** (FINMA).

Conclusión 1′

- **Recapitulación**:
  - auges de crédito, deuda y fricciones;
  - bancos frágiles por transformar plazos; red de seguridad con riesgo moral;
  - pánico en la sombra y círculo vicioso; medidas que fallan en las colas.
- **Relevancia**: SVB y Credit Suisse (2023); no bancos **51 % de los activos financieros** (FSB, 2024).
- **Extensiones**: [3.B.27] [3.B.44] [3.B.17] [3.A.37] [4.A.18]; no bancos, cripto, clima.
- **Opinión**:
  - paradoja de Minsky: la estabilidad es desestabilizadora;
  - menos crisis y más baratas: más capital y liquidez, misma regulación para lo mismo, resoluciones sin contribuyente.
- **Idea final**: «seguiremos siendo el único animal que tropieza dos veces con la misma piedra mientras cada auge del crédito nos convenza de que esta vez es distinto; y como el miedo es libre, en un banco se convierte en realidad si nadie lo frena».
  - No es que nadie tenga miedo: que nadie tenga motivos (capital, liquidez, garantía, prestamista).

Datos clave

- **164 crisis sistémicas 1970-2025; 24 en 2007-2008** (Laeven-Valencia).
- Coste fiscal: **4,5 % EE. UU.; 37,6 % Irlanda** (Laeven-Valencia, 2020).
- SVB: **> 40.000 M$ el 9/3/2023; 94 % sin garantía** (Fed).
- TARP: **700.000 M$; coste neto ≈31.000 M** (CBO).
- UE: **≈665.000 M€ en recapitalizaciones** (CE).
- No bancos: **51 % de los activos financieros** (FSB, 2024).

Autores y fechas

1873 Bagehot: prestamista
1933 Fisher: deflación por deudas
1974 Merton: deuda como opción
1978 Kindleberger: manías y pánicos
1982 Blanchard-Watson; Tirole
1983 Diamond-Dybvig; Bernanke
1986 Minsky: inestabilidad
2005 Goldstein-Pauzner
2008 Lehman; AIG; TARP
2012 Draghi; OMT

Preguntas del tribunal

1. **¿Por qué cae un banco sano?** El depósito tiene 2 equilibrios.
2. **¿Garantía o suspensión?** Suspensión solo si se conoce π.
3. **¿2007-2008 fue un pánico bancario?** Sí, en la sombra: *haircuts* en *repos*.
4. **¿Qué no dice el VaR?** Cuánto se pierde más allá: ES.
5. **¿Qué falló en SVB?** Brecha de duración y depósitos sin garantía.

Ojo en el test

- $1 < c_1^* < c_2^* < R$; $L \leq 1$.
- UE: 100.000 € por depositante *y entidad*.
- El VaR no es subaditivo; la ES sí.
- Lehman 15/9/2008; AIG 16/9.

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