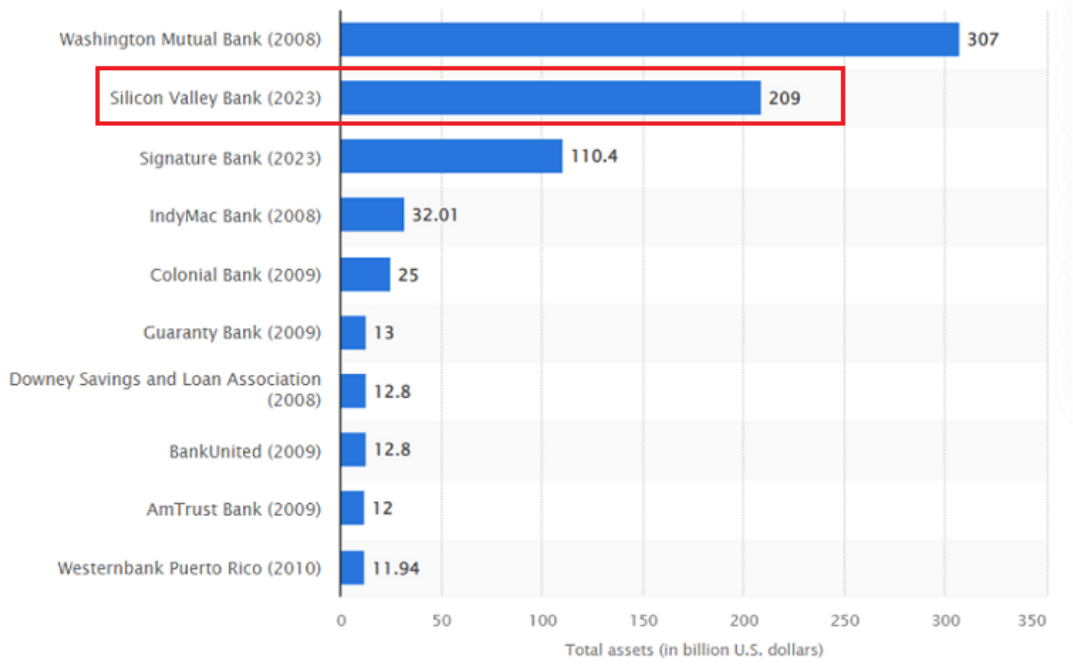
MOI GLOBAL

El colapso de Silicon Valley Bank: Análisis de su caída

Durante la segunda semana de marzo se vivió una de las quiebras bancarias más grandes de esta década: la quiebra de **Silicon Valley Bank (SVB)**, la subsidiaria principal de **SVB Financial Group [SIVB]**. SVB era el banco no.16 de los más grandes de EE.UU. respecto a sus activos totales, siendo la segunda quiebra bancaria más grande del país solo por detrás de Washington Mutual Bank, en 2008.



Fuente: Largest Bank Failures in the United States as of 2023, by total assets. Statista

Qué es el Silicon Valley Bank (SVB)

SVB era un banco comercial y de banca privada californiano que se fundó en 1983. Ofrecía muchos productos como servicios de depósito, préstamos, productos de inversión, gestión de efectivo, finanzas comerciales, entre otras cosas. Mantenía una concentración de clientes, pues se enfocaba en un nicho: empresas tecnológicas y de *life science/healthcare* de Silicon Valley. No solo a startups, sino a compañías en etapas más avanzadas, como aquellas que ya cotizan en bolsa.

Entre algunos de sus clientes más destacados, estaban **Roblox** y **Roku**, quienes mantenían en depósitos US$150 millones —equivalente al 5% del efectivo total de US$3 mil millones que tiene en balance— y US$487 millones —equivalente al 26% del efectivo total de US$1.9 mil millones que tiene en balance—, respectivamente.

También ofrecían sus productos y servicios a productores de vino premium en California y otras regiones del oeste norteamericano. Uno de estos clientes era Naked Wines, donde

mantenía sus cuentas y, además, tenía un crédito por parte del banco.

En total, todos los clientes de SVB correspondientes a Norteamérica tenían US$5 mil millones en depósitos.

Tras haber sufrido pérdidas en el valor de sus depósitos, el banco intentó cubrir las pérdidas al vender con pérdidas de US$1.8 mil millones una parte de su cartera de valores.

Esto alertó a Silicon Valley, donde los clientes de SVB, a la vez empresas pertenecientes a las carteras de los fondos de *venture capital* (VC), recibieron el aviso de problemas con el banco y les recomendó que retiraran los más pronto posible sus depósitos del banco.

El 9 de marzo, estos clientes intentaron retirar US$42 mil millones del banco, equivalente al 25% de los depósitos totales de SVB, y esto fue lo que enterró al banco californiano porque no tenía la liquidez suficiente para satisfacer la demanda, provocando un **pánico bancario**, y teniendo a los reguladores estadounidenses al acecho para posteriormente, el 10 de marzo, cerrar al banco por "no tener liquidez y ser insolvente".

En Estados Unidos, existe una agencia independiente, la Federal Deposit Insurance Corporation (FDIC), la cual asegura los depósitos de los bancos comerciales y cajas de ahorro hasta por US$250 mil, ya sean depósitos personales como de empresas. Es por ello, que la FDIC quedó a cargo de los depósitos asegurados y se transfirieron a un banco recién creado, el Deposit Insurance National Bank of Santa Clara (DINB).

SVB tenía US$173.1 mil millones de depósitos totales al cierre de 2022; US$152 mil millones (97.3% de los depósitos totales) no estaban asegurados. ¿Por qué? Porque la mayoría de depósitos pertenecen a startups y otras empresas en etapas más avanzadas. Estos depósitos no asegurados correspondían a 37,466 clientes, los cuales, en promedio, mantenían depósitos de US$4 millones por cliente.

Deposits

The following table presents the composition of our deposits as of December 31, 2022, and December 31, 2021:

(Dollars in millions)	December 31, 2022	2021
Noninterest-bearing demand	$ 80,753	$ 125,851
Interest-bearing checking and savings accounts	32,916	5,106
Money market	52,032	54,842
Money market deposits in foreign offices	51	696
Sweep deposits in foreign offices	664	969
Time	6,693	1,739
Total deposits	$ 173,109	$ 189,203

The decrease in deposits of $16.1 billion compared to December 31, 2021, was primarily driven by slowdown in public and private fundraising and exits as well as increased client cash burn, partially offset by flexible liquidity solutions that shifted off-balance sheet client funds on-balance sheet, all of which reduced the proportion of noninterest-bearing deposits. Noninterest-bearing demand deposits to total deposits decreased by 20 percentage points to 47 percent as of December 31, 2022, compared to December 31, 2021. Approximately seven percent and nine percent of our total deposits as of December 31, 2022, and December 31, 2021, respectively, were from our clients in Asia.

As of December 31, 2022, 53 percent of our total deposits were interest-bearing deposits, compared to 33 percent as of December 31, 2021.

Uninsured Deposits in U.S. Offices

As of December 31, 2022, and December 31, 2021, the amount of estimated uninsured deposits in U.S. offices that exceed the FDIC insurance limit were $151.5 billion and $166.0 billion, respectively. As of December 31, 2022, and December 31, 2021, foreign deposits of $13.9 billion and $16.1 billion, respectively, were not subject to any U.S. federal or state deposit

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2022 SEC 10-K

Mientras que los US$21 mil millones de depósitos restantes (2.7% de los depósitos totales), sí estaban asegurados, y correspondían a 106,420 clientes, los cuales, en promedio, mantenían depósitos por US$197 mil por cliente.

Como también cayó el **Signature Bank** a los pocos días, para evitar más problemas y un contagio en la industria, el gobierno decidió rescatar a los depositantes con depósitos mayores a US$250 mil, cubiertos por la Reserva Federal y la FDIC.

Para comprender el caso de SVB, he elaborado este análisis post-mortem como caso de estudio para entender cómo el banco ya tenía problemas respecto a su gestión.

Pero antes de continuar con el análisis, hay que comprender cómo invierten los bancos.

Cómo invierten los bancos los depósitos

Cuando los bancos reciben los depósitos, una pequeña cantidad la mantienen en efectivo, y otra cantidad se invierte en ofrecer créditos al consumidor, tarjetas de crédito, y en valores (*securities*) de renta fija que son calificados como los "más seguros": T Bills, *goverment backed mortgage securities (*MBS, por su abreviatura en inglés*)*, entre otros.

Al invertir en valores, los bancos tienen que decidir si los quieren mantener hasta su vencimiento o no. Esta decisión se clasifica como activos "*held-to-maturity*" (HTM) o como activos "*available-for-sale*" (AFS) en el balance de situación.

Contablemente, los activos HTM se contabilizan a su coste original de compra; es decir, su valor original se mantendrá constante en el balance general del banco.

Pero para los activos ASF la cosa cambia, ya que estos sí se ajustan contablemente a precio de mercado, apareciendo su valor razonable en el balance del banco.

Los activos en la cartera HTM se supone que se mantienen invertidos hasta vencimiento, pero si los bancos venden estos activos, se deberán contabilizar a su valor razonable (*marked-to-market*).

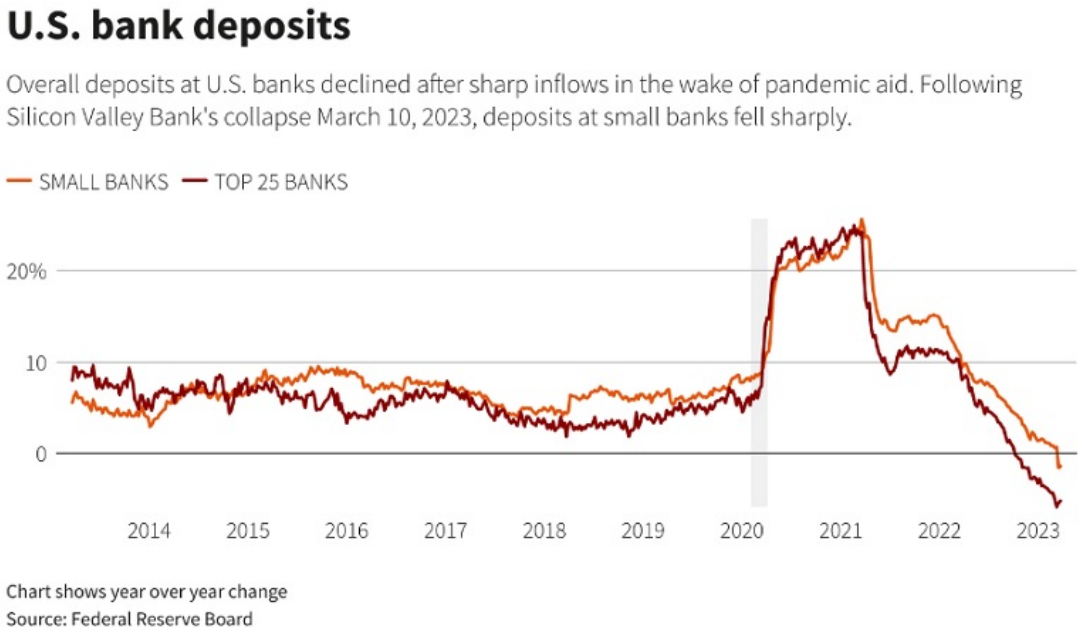
Ya que comprendimos esto, ahora prosigamos a la siguiente sección.

El auge de los depósitos bancarios

A finales de 2019 y el primer trimestre de 2022, durante la pandemia del COVID-19, se vivió un auge de financiación VC. Como las startups tenían que guardar su dinero, SVB era el banco de referencia.

Durante ese periodo, los bancos captaron volúmenes récord de nuevos depósitos, creciendo 37%. Como la demanda de préstamos era débil, ~15% de ese volumen se canalizó hacia préstamos; mientras que el resto se invirtió en carteras de valores o se mantuvo en efectivo.

Pero a partir de mediados de 2021 a la fecha, con el aumento de las tasas de interés en EE.UU., los bancos han demostrado salidas también históricas, como se puede apreciar en la siguiente gráfica:



Durante ese mismo periodo, las carteras de valores de los bancos crecieron 57%, pasando de US$3.98 mil millones a US$6.26 mil millones.

Respecto a las cuentas de efectivo de los bancos, estos se duplicaron, creciendo 102% en el periodo, pasando de US$1.67 billones a US$3.38 billones.

Hasta 2020, ~ 3/4 de las carteras de valores de los bancos se mantuvieron como AFS. Pero con el aumento de las tasas de interés, los precios de la renta fija comenzaron a caer. Con este aumento, los bancos empezaron a tener pérdidas: Las ganancias no realizadas de US$39 mil millones en las carteras de valores AFS de los bancos a fines de 2020, cambiaron a pérdidas no realizadas por US$31 mil millones a finales de 2021.

Los bancos en EE.UU. tuvieron que reclasificar sus valores AFS a HTM para detener estas pérdidas, pasando de ~ 3/4 partes a poco más de la mitad a fines de 2022.

En el caso de SVB, el balance de sus depósitos se triplicó, llegando a US$198 mil millones.

Silicon Valley Bank (SVB): un repaso por sus números

Esta sección es un análisis financiero sencillo de comprender respecto a SVB y, al final, podremos ver que SVB no estaba tan bien aparentemente.

La cuenta de depósitos

Revisando el 10K de los últimos 3 años, podemos ver que SVB también salió beneficiado por el auge de los depósitos bancarios, pasando de US$43.9 mil millones en depósitos totales en 2018, a US$189.2 mil millones en su máximo histórico, 2021. Este es un crecimiento de 284%. De hecho, gracias a este auge, el banco tuvo su año más rentable en su historia en

2021, con US$1.7 mil millones en ganancias.

~67% de los depósitos totales eran depósitos que no devengaban intereses; mientras que los depósitos *money market* representaban el 29%.

SVB's Deposits

In USD	2018	2019	2020	2021	2022
Non-interest bearing demand	39,103	40,841	66,519	125,851	80,753
Interest bearing checking and savings accounts	648.4	568.2	4,801	5,106	32,916
Money Market	7,498	17,749	28,406	54,842	52,032
Money market deposits in foreign offices	152.7	352.4	616.5	696	51
Sweep deposits in foreign offices	1,875	2,058	950.5	969	664
Time	50.7	188	688.4	1,739	6,693
Total Deposits	**49,328**	**61,757**	**101,981**	**189,203**	**173,109**
% Change		*25%*	*65%*	*86%*	*-9%*

2018 - 2021 growth
284%

Source: Company SEC filings

Préstamos a corto plazo, disparados

Otra cosa que podemos apreciar es que los préstamos a corto plazo de SVB se dispararon junto a las tasas de interés que pagaban por estos. Estos préstamos pasaron de US$71 millones en 2021, a una tasa de 0.05%, a US$13.5 mil millones en 2022, a una tasa de 4.39%... ¡un incremento de 19,006%! ¡En un año! Con US$13.8 mil millones de efectivo en balance, apenas tenían para costearlo sin tener que liquidar inversiones.

Short-Term Borrowings

The following table summarizes our short-term borrowings that mature in one year or less:

	December 31,			
	2022		2021	
(Dollars in millions)	Amount	Rate	Amount	Rate
Securities sold under agreement to repurchase	$ 525	3.48 %	$ 61	0.05 %
Other short-term borrowings (1)	40	4.43	10	0.07
Short-term FHLB advances	13,000	4.33	—	—
Total short-term borrowings	$ 13,565	4.39	$ 71	0.05

(1) During the third quarter of 2022, we changed our accounting policy to report the fair values of our derivative assets and liabilities subject to ISDA master netting arrangements on a net basis where a right of setoff exists. The net derivative fair values have been further adjusted for cash collateral received/pledged. The change in accounting policy was applied retrospectively, and prior periods have been revised to conform with current period presentation.

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2022 SEC 10-K

La cartera de inversión y el apetito por el riesgo

Con este auge de los depósitos y las tasas de interés bajas, SVB invirtió la mayor parte de estos depósitos en valores, invirtiendo en activos AFS (valores a corto plazo) para proteger su liquidez; y en activos HTM (valores a largo plazo) para obtener mejores rendimientos.

Apreciando la siguiente tabla, podemos ver cómo la cartera de valores de SVB creció 428% a

finales de 2018 a su punto máximo, a finales de 2021: todo muy en línea con el periodo de auge ya mencionado anteriormente.

Condensed SVB's Investment Securities Portfolio

In USD	2018	2019	2020	2021	2022
Total AFS Securities	7,790	14,015	30,912	27,221	26,069
Total HTM Securities	15,487	13,843	16,592	98,195	91,321
Total non-marketable and other equity securities	941.1	1,213	1,802	2,543	2,664
Total investment securities	**24,218**	**29,071**	**49,306**	**127,959**	**120,054**
% Change		***20%***	***70%***	***160%***	***-6%***

2018 - 2021 growth
428%

Source: Company SEC filings

Pero con el aumento de las tasas de interés a partir de 2022, las cosas cambiaron mucho. En primer lugar, se pude apreciar que la cartera de valores cayó un 6% en valor.

En segundo lugar, SVB mantenía ~77% de la cartera de valores en activos HTM, invirtiendo en su mayoría en valores respaldados por hipotecas (MBS), los cuales suelen tener vencimientos contractuales originales de 10 a 30 años.

Esta fue una mala gestión de riesgo del banco por varias razones:

1. El banco presentaba en el año fiscal 2022, US$211.7 mil millones en activos totales. Su cartera de inversiones representaba el 57% de los activos totales; mientras que el banco estadounidense en promedio, la cartera de inversiones representa el 24% de los activos totales.

2. Concentración en activos MBS. Tan solo en la cartera de valores HTM, del valor total de estos activos de US$91.3 mil millones, el 61% correspondía a inversiones en MBS, un tanto excesivo cuando lo comparamos con **JP Morgan**, el mayor banco estadounidense, que en su cartera HTM solo tiene el 31% en inversiones en MBS.

El problema de tener un gran porcentaje de inversiones en activos hipotecarios, es que, con el aumento de las tasas de interés, los precios de estos activos se deprecian por que el vencimiento esperado del activo hipotecario se alarga. Por lo tanto, estos valores comienzan a presentar pérdidas, como hemos visto en el caso de SVB.

MOI GLOBAL

	December 31, 2022									
	Total		One Year or Less		After One Year to Five Years		After Five Years to Ten Years		After Ten Years	
(Dollars in millions)	Net Carry Value	Fair Value	Net Carry Value	Fair Value	Net Carry Value	Fair Value	Net Carry Value	Fair Value	Net Carry Value	Fair Value
U.S. agency debentures	$ 486	$ 434	$ 1	$ 1	$ 118	$ 111	$ 367	$ 322	$ —	$ —
Residential MBS:										
Agency-issued MBS	57,705	48,356	—	—	25	24	1,066	994	56,614	47,338
Agency-issued CMO—fixed rate	10,461	8,576	—	—	90	86	129	120	10,242	8,370
Agency-issued CMO—variable rate	79	77	—	—	—	—	—	—	79	77
Agency-issued CMBS	14,471	11,977	39	38	153	141	966	810	13,313	10,988
Municipal bonds and notes	7,416	6,150	29	29	235	224	1,362	1,244	5,790	4,653
Corporate bonds	703	599	—	—	115	103	588	496	—	—
Total	$ 91,321	$ 76,169	$ 69	$ 68	$ 736	$ 689	$ 4,478	$ 3,986	$ 86,038	$ 71,426

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2022 SEC 10-K

3. En 2022, la duración de la cartera HTM de SVB se extendió 6.2 años y las pérdidas no realizadas se dispararon 1029%, pasando de US$1.3 mil millones en 2021, a US$15.1 mil millones en 2022.

	December 31, 2021					
(Dollars in millions)	Amortized Cost	Unrealized Gains	Unrealized Losses	Fair Value	ACL (2)	Net Carry Value
HTM securities, at amortized cost:						
U.S. agency debentures (1)	$ 609	$ 8	$ (2)	$ 615	$ —	$ 609
Residential MBS:						
Agency-issued MBS	64,439	124	(887)	63,676	—	64,439
Agency-issued CMO—fixed rate	10,226	9	(145)	10,090	—	10,226
Agency-issued CMO—variable rate	100	1	—	101	—	100
Agency-issued CMBS	14,959	39	(277)	14,721	—	14,959
Municipal bonds and notes	7,157	185	(27)	7,315	1	7,156
Corporate bonds	712	2	(5)	709	6	706
Total HTM securities	$ 98,202	$ 368	$ (1,343)	$ 97,227	$ 7	$ 98,195

(1) Consists of pools of Small Business Investment Company debentures issued and guaranteed by the SBA, an independent agency of the United States.
(2) Refer to Note 2—"Summary of Significant Accounting Policies" for more information on our credit loss methodology.

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2021 SEC 10-K

	December 31, 2022					
(Dollars in millions)	Amortized Cost	Unrealized Gains	Unrealized Losses	Fair Value	ACL (2)	Net Carry Value
HTM securities, at cost:						
U.S. agency debentures (1)	$ 486	$ —	$ (52)	$ 434	$ —	$ 486
Residential MBS:						
Agency-issued MBS	57,705	—	(9,349)	48,356	—	57,705
Agency-issued CMO—fixed rate	10,461	—	(1,885)	8,576	—	10,461
Agency-issued CMO—variable rate	79	—	(2)	77	—	79
Agency-issued CMBS	14,471	—	(2,494)	11,977	—	14,471
Municipal bonds and notes	7,417	2	(1,269)	6,150	1	7,416
Corporate bonds	708	—	(109)	599	5	703
Total HTM securities	$ 91,327	$ 2	$ (15,160)	$ 76,169	$ 6	$ 91,321

(1) Consists of pools of Small Business Investment Company debentures issued and guaranteed by the SBA, an independent agency of the United States.
(2) Refer to Note 2—"Summary of Significant Accounting Policies" for more information on our credit loss methodology.

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2022 SEC 10-K

4. Sin cobertura. Para evitar el riesgo de pérdida de valor de la cartera de activos los bancos deben cubrirse (*hedge*) ante el riesgo de tasas de interés, utilizando derivados. La cosa es que SVB no tenía la cobertura suficiente, pues solo tenía US$550 millones en *interest rate swaps*. Pero lo curioso es que, en 2021, tenía US$10.7 mil millones para cubrirse. ¿Por qué decidieron dejar de cubrirse?

(Dollars in millions)	December 31, 2022 Notional or Contractual Amount	December 31, 2022 Fair Value Derivative Assets (1)	December 31, 2022 Fair Value Derivative Liabilities (1)	December 31, 2021 Notional or Contractual Amount	December 31, 2021 Fair Value Derivative Assets (1)	December 31, 2021 Fair Value Derivative Liabilities (1)
Derivatives designated as hedging instruments:						
Interest rate risks:						
Interest rate swaps (2)	$ 550	$ —	$ —	$ 10,700	$ 18	$ —
Currency exchange risks:						
Foreign exchange contracts	778	17	—	—	—	—
Foreign exchange contracts	616	—	56	—	—	—
Total derivatives designated as hedging instruments		17	56		18	—
Derivatives not designated as hedging instruments:						
Currency exchange risks:						
Foreign exchange contracts	1,763	42	—	701	16	—
Foreign exchange contracts	2,184	—	29	62	—	2
Other derivative instruments:						
Equity warrant assets	375	383	—	322	277	—
Contingent conversion rights	92	12	—	—	—	—
Client foreign exchange contracts	10,145	262	—	8,245	146	—
Client foreign exchange contracts	9,960	—	257	7,764	—	126
Total return swaps	119	40	—	—	—	—
Client foreign currency options	866	19	—	688	9	—
Client foreign currency options	866	—	19	688	—	9
Client interest rate derivatives (2)	2,391	128	—	2,178	99	—
Client interest rate derivatives (2)	2,709	—	195	2,315	—	101
Total derivatives not designated as hedging instruments		886	500		547	238
Total gross derivatives		903	556		565	238
Less: netting adjustment (3)		(351)	(223)		(137)	(120)
Total derivatives		$ 552	$ 333		$ 428	$ 118

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2022 SEC 10-K

Los ratios de capital de Silicon Valley Bank (SVB)

Por otro lado, podemos apreciar que los ratios de capital de SVB indicaban que excedían el resultado mínimo establecido por los reguladores:

	December 31, 2022	December 31, 2021	Required Minimum	Required Minimum + Capital Conservation Buffer (1)	Well Capitalized Minimum
SVB Financial:					
CET1 risk-based capital ratio (2) (3)	12.05 %	12.09 %	4.5 %	7.0 %	N/A
Tier 1 risk-based capital ratio (3)	15.40	16.08	6.0	8.5	6.0
Total risk-based capital ratio (3)	16.18	16.58	8.0	10.5	10.0
Tier 1 leverage ratio (2) (3)	8.11	7.93	4.0	N/A	N/A
Tangible common equity to tangible assets ratio (4) (5)	5.62	5.73	N/A	N/A	N/A
Tangible common equity to risk-weighted assets ratio (4) (5)	10.46	11.98	N/A	N/A	N/A
Bank:					
CET1 risk-based capital ratio (3)	15.26 %	14.89 %	4.5 %	7.0 %	6.5 %
Tier 1 risk-based capital ratio (3)	15.26	14.89	6.0	8.5	8.0
Total risk-based capital ratio (3)	16.05	15.40	8.0	10.5	10.0
Tier 1 leverage ratio (3)	7.96	7.24	4.0	N/A	5.0
Tangible common equity to tangible assets ratio (4) (5)	7.28	7.10	N/A	N/A	N/A
Tangible common equity to risk-weighted assets ratio (4) (5)	13.65	15.06	N/A	N/A	N/A

(1) Percentages represent the minimum capital ratios plus, as applicable, the fully phased-in 2.5% CET1 capital conservation buffer under the Capital Rules.
(2) "Well Capitalized Minimum" CET1 risk-based capital and Tier 1 leverage ratios are not formally defined under applicable banking regulations for bank holding companies.
(3) Capital ratios include regulatory capital phase-in of the ACL under the 2021 CECL Transition Rule.
(4) See below for a reconciliation of non-GAAP tangible common equity to tangible assets and tangible common equity to risk-weighted assets.
(5) The Federal Reserve has not issued any minimum guidelines for the tangible common equity to tangible assets ratio or the tangible common equity to risk-weighted assets ratio, however, we believe these ratios provide meaningful supplemental information regarding our capital levels and are therefore provided above.

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2022 SEC 10-K

Sin embargo, debemos hacer ajustes al *CET1 Capital* y su ratio correspondiente (el *CET1 risk-*

based capital ratio). Para ello, debemos tomar en cuenta *las ganancias (pérdidas) no realizadas* de la cartera AFS, la cual fue de US$2.5 mil millones y la encontramos en el estado de *comprehensive income*:

SVB FINANCIAL GROUP AND SUBSIDIARIES
CONSOLIDATED STATEMENTS OF COMPREHENSIVE INCOME

(Dollars in millions)	Year ended December 31, 2022	2021	2020
Net income before noncontrolling interests	$ 1,609	$ 2,073	$ 1,294
Other comprehensive income (loss), net of tax:			
Change in foreign currency cumulative translation gains and losses:			
Foreign currency translation gains (losses), net of hedges	(54)	(2)	16
Related tax benefit (expense)	15	—	(5)
Change in unrealized gains and losses on AFS securities:			
Unrealized holding gains (losses)	(2,503)	(644)	606
Related tax benefit (expense)	686	179	(168)
Reclassification adjustment for (gains) losses included in net income	(21)	(31)	(61)
Related tax expense (benefit)	6	9	17
Cumulative-effect adjustment for unrealized losses on securities transferred from AFS to HTM	—	(132)	—
Related tax benefit	—	37	—
Amortization of unrealized holding (gains) losses on securities transferred from AFS to HTM	13	(1)	2
Related tax expense (benefit)	(4)	—	(1)
Change in unrealized gains and losses on cash flow hedges:			
Unrealized gains (losses)	—	—	232
Related tax (expense) benefit	—	—	(64)
Reclassification adjustment for gains included in net income	(56)	(63)	(50)
Related tax expense	16	17	14
Other comprehensive income (loss), net of tax	(1,902)	(632)	538
Comprehensive income (loss)	(293)	1,441	1,832
Comprehensive (income) loss attributable to noncontrolling interests	63	(240)	(86)
Comprehensive income (loss) attributable to SVBFG	$ (230)	$ 1,201	$ 1,746

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2022 SEC 10-K

Y tomar en cuenta el *Tier 1 Capital* que aparece abajo:

	SVB Financial		Bank	
	December 31, 2022	December 31, 2021	December 31, 2022	December 31, 2021
Common stock plus related surplus, net of treasury stock	$ 5,318	$ 5,157	$ 10,092	$ 9,265
Retained earnings	8,951	7,442	7,267	5,537
AOCI	(1,911)	(9)	(1,903)	(7)
CET1 capital before adjustments and deductions	12,358	12,590	15,456	14,795
Less: Goodwill (net of associated deferred tax liabilities)	365	369	199	200
Intangibles (net of associated deferred tax liabilities)	113	133	61	70
Deferred tax assets that arise from net operating losses and tax credit carryforwards, net of any related valuation allowances and net of deferred tax liabilities	123	—	136	—
AOCI opt-out election related adjustments	(1,880)	(18)	(1,875)	(17)
Add: CECL transition provision	60	80	60	80
Total adjustments and deductions from CET1 capital	(1,339)	404	(1,539)	173
CET1 Capital	13,697	12,186	16,995	14,622
Add: Qualifying Preferred stock	3,646	3,646	—	—
Minority interest	291	373	—	—
Less: Additional tier 1 capital deductions	130	—	—	—
Additional tier 1 capital	3,807	4,019	—	—
Tier 1 Capital	17,504	16,205	16,995	14,622
Allowance for credit losses included in Tier 2 capital	946	600	946	600
CECL transition provision for allowance for credit losses	(70)	(93)	(70)	(93)
Tier 2 Capital	876	507	876	507
Total capital	$ 18,380	$ 16,712	$ 17,871	$ 15,129
Total risk-weighted assets	$ 113,628	$ 100,812	$ 111,353	$ 98,214
Average quarterly total assets (1)	$ 215,740	$ 204,380	$ 213,436	$ 201,880

(1) Average quarterly total assets as defined by the Federal Reserve less: (i) goodwill net of associated deferred tax liabilities, (ii) disallowed intangible assets net of associated deferred tax liabilities and deferred tax assets and (iii) other deductions from assets for leverage capital purposes.

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2022 SEC 10-K

Para calcular el *CET1 risk-based capital ratio*, tomamos el *Tier 1 Capital*, el cual fue de US$16.9 mil millones, y lo dividimos entre el *Total risk-weighted assets* (RWA), que es de US$111.3 millones. Esto nos da un *CET1 risk-based capital ratio* de 15.26%, tal como aparece reportado por el banco.

Sin embargo, restamos las *ganancias (pérdidas) no realizadas* que aparecen en el estado de *comprehensive income* —los US$2.5 mil millones— al *Tier 1 Capital*, y este bajaría a US$14.4 mil millones, lo que llevaría a un *CET1 risk-based capital ratio* ajustado de 13%. De cualquier manera, se aprecia que SVB estaba por encima de lo mínimo requerido.

Silicon Valley Bank (SVB) sin suficientes activos para cubrir los pasivos

¿SVB tenía el capital contable suficiente para respaldar las pérdidas no realizadas por US$15.1 mil millones de su cartera HTM? Sobre una base de US GAAP, sí lo tenía, pues presentaba un *equity* de US$16 mil millones.

Recordemos que la cartera de valores HTM se contabiliza a su coste original de acuerdo con el US GAAP. Por lo tanto, el valor de esta cartera es de US$91.3 mil millones. Pero como las pérdidas no realizadas fueron de US$15.1 mil millones, el valor de la cartera HTM sería en realidad de US$76.1 mil millones.

Ahora: la cartera de valores AFS aparece en balance en US$26 mil millones. Pero SVB reportó que en realidad esta cartera tuvo pérdidas no realizadas por US$2.5 mil millones, como había mencionado anteriormente.

Tomando estos ajustes en cuenta, he elaborado el siguiente balance de situación condensado, en el cual, podemos ver que en realidad SVB no tenía los activos suficientes para satisfacer los pasivos, poniéndola en una situación de **infracapitalización**.

MOI GLOBAL

SVB Condensed Balance Sheet

	2022	
	US GAAP	**Adjusted**
Cash & Equivalents	13,803	13,803
AFS Securities	26,069	23,566
HTM Securities	91,321	76,169
Non-marketable and other equity securities	2,664	2,664
Total Investment Securities	**120,054**	**102,399**
Goodwill	375	375
Other net intangible assets	136	136
Total Assets	**211,793**	**180,335**
Total Liabilities	**195,498**	**195,498**
Stockholder's Equity	**16,004**	**-15,932**
Non-controlling Interests	291	291
Book Value	**16,295**	**-15,163**
Total liabilities & Total BV	**211,793**	**180,335**
Tangible Book Value	**15,784**	**-15,674**

Source: Company SEC filings

Silicon Valley Bank (SVB): análisis cualitativo

También podemos encontrar algunas *red flags* cualitativas sencillas de comprender respecto a que SVB no estaba haciendo las cosas bien.

Clasificación de la cartera de valores

Como dije anteriormente, en 2022, SVB mantenía ~77% de la cartera de valores en activos HTM. Tan solo en ese año, el banco promedio con al menos US$1 mil millones en activos, clasifica solo el 6% de los valores como HTM; mientras que SVB colocó el 77% de su deuda en esta categoría.

Casi un año sin Chief Risk Officer

SVB no tuvo Chief Risk Officer (CRO) de abril de 2022 hasta enero de 2023. Esto es una señal que llama la atención porque este rol, junto al del Comité de Riesgo, es un rol crítico en los bancos, ya que supervisa la gestión de riesgos de estas entidades financieras. Además, el puesto de CRO es obligatorio de acuerdo con las regulaciones para aquellas instituciones financieras con más de US$50 mil millones en activos.

Y SVB no divulgó a los accionistas que no tenía CRO hasta la publicación del *proxy statement,* el 8 de marzo de 2023.

Reuniones excesivas del Comité de Riesgo

Hablando del *proxy statement*, y de acuerdo con Mike de *Nongaap Investing*, podemos ver que el Comité de Riesgo se reunió 18 veces en 2022, mientras que los años anteriores se reunían entre 4-7 veces al año. ¿por qué tantas reuniones? ¿Ya sabían lo que estaba pasando?

Risk Committee Meetings		Risk Chair	Chief Risk Officer
2023	N/A	Kate Mitchell	Kim Olson (Jan '23)
2022	18	Kate Mitchell (Apr '22)	None (Apr '22)
2021	7	Roger Dunbar	Laura Izurieta
2020	7	Roger Dunbar	Laura Izurieta
2019	5	Roger Dunbar	Laura Izurieta
2018	5	Roger Dunbar	Laura Izurieta
2017	5	Roger Dunbar	Laura Izurieta
2016	4	Roger Dunbar	Laura Izurieta

Renuncia sospechosa de la CRO

Otra situación que se ve sospechosa es que la CRO, de 2016 a abril de 2022, Laura Izurieta, renunció a su puesto. La cosa es que Laura vendió sus participaciones del banco en diciembre de 2021, embolsándose US$7.1 millones.

Pero eso no es todo: de acuerdo a un reportaje de *The Daily Mail*, Laura ocultó las pérdidas de los valores invertidos clasificándolos como HTM, indicando que no se venderían pronto, y, por lo tanto, no se necesita divulgar las pérdidas no realizadas en los informes financieros del banco.

La presidenta del Comité de Riesgo no está cualificada y partes relacionadas

Otro caso que llama la atención es el de Kate Mitchell, presidenta del Comité de Riesgos de SVB. Por lo regular, la posición de presidenta del Consejo de Riesgo debe ser de alguien con trayectoria y experiencia en gestión de riesgos, pero si echamos un vistazo a la semblanza de Kate, podemos notar que en ningún lado dice que tiene experiencia en gestión de riesgos:

Kate Mitchell

Partner and Co-Founder of Scale Venture Partners

Age: 64
Director Since: 2010
Committees: Risk (Chair), Finance, Technology
Independent: Yes

Ms. Mitchell is a Partner and Co-Founder of Scale Venture Partners, a venture capital firm that invests in enterprise software companies, and has been instrumental in building the firm's team and strategic direction. She has held various directorships and other senior management positions throughout her career. Prior to founding Scale, Ms. Mitchell spent 20 years in various leadership positions at Bank of America in technology, finance and operations.

Other Directorships and Positions

Current

- Director, Fortive Corporation (since 2016)*
- Director/Member of various organizations, including Venture Forward (since 2019), Silicon Valley Community Foundation (Chair of Finance and IT Committee, since 2016), GP Advisory Council of the Institutional Limited Partners Association (since 2016), Private Equity Women Investor Network (Vice Chair since 2010)
- Steering Committee Member, IADEI (Institutional Allocators for Diversity Equity & Inclusion) (since 2022; advisor 2021-2022)

Education

- Bachelor's degree in Political Science from Stanford University
- Master's degree in Business Administration from Golden Gate University

Director Qualification Highlights

- Extensive knowledge of the venture capital industry, having served as Partner and Co-Founder of Scale Venture Partners
- Financial industry expertise, having spent 20 years in various leadership roles at Bank of America

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2023 SEC Proxy Statement

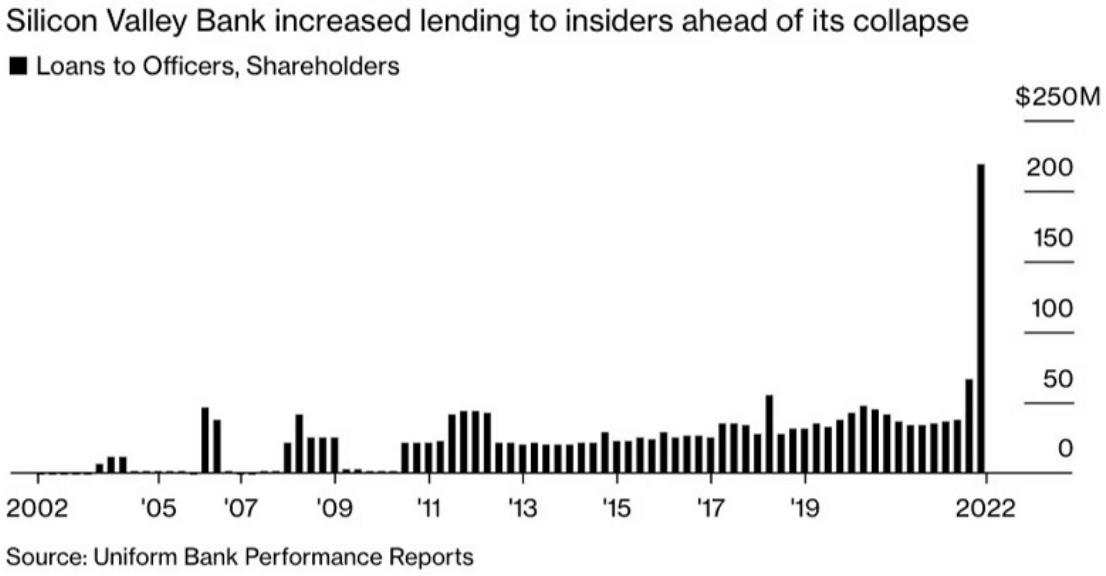
Con su experiencia en finanzas y tecnología, está claro que está mas cualificada para ser presidenta del Comité de Finanzas o el de Tecnología.

Préstamos a los miembros del Board

Ya que estamos hablando de Kate Mitchell, Mike, de *nongaapinvesting*, publicó una hipótesis bastante interesante:

En el *proxy statement* bajo el apartado de *related party transactions* se divulga que el banco de SVB hizo préstamos a ciertas empresas en las que algunos de sus directivos o sus fondos de VC afiliados son beneficiarios reales del 10% o más de los títulos de capital de dichas empresas.

De acuerdo con Mike, los préstamos de SVB a los *insiders* creció 232% del 3Q 2022 al 4Q 2022, pasando de US$66 millones a US$219 millones, ¡un incremento de 232%! Parece ser que esos préstamos hayan ido a las startups fundadas por la firma de VC de Kate Mitchell, demostrando que hay conflictos de interés.



Asumiendo que estos préstamos eran principalmente préstamos *venture debt* a las startups fundada por Kate, ~38% del crecimiento *venture debt* del banco (US$404 millones) fue a las startups afiliadas a los directivos de SVB:

"Investor Dependent" Loans:	**Sept '22**	**Dec '22**	**Change**
Early stage	$1,911	$1,950	$39
Growth stage	$4,398	$4,763	$365
Total Venture Loans	**$6,309**	**$6,713**	**$404**
Source: *Company Filings*			
Loans to Officers, Shareholders	**$66**	**$219**	**$153**
Source: *Bloomberg*	% of Incremental Venture Loans:		38%

En particular, la presidenta del Comité de Riesgos, Kate Mitchell, es cofundadora y socia de Scale Venture Partners, y si las compañías de cartera de Scale fueran las principales receptoras de deuda de riesgo, no puedo evitar preguntar qué influencia, si es que hubo alguna, esto pudo haber jugado en retrasar las divulgaciones de que SVB no tuvo un CRO durante gran parte de 2022 y las acusaciones de que la empresa estaba encubriendo sus problemas de gestión de riesgos.

La cosa es que en el proxy no se divulgaron los préstamos por el simple hecho de que las regulaciones no piden que se revelen los préstamos a partes relacionadas afiliados con los miembros del *board*.

Mike llega a la conclusión que estos préstamos probablemente se fueron a 3 firmas de VC de las cuales 3 directivos diferentes de SVB son dueños del más del 10%, lo que representaría que el ~38% ya mencionado, pertenezca a estas startups.

Venta indiscriminada de los *insiders*

El monitoreo de la venta de participación de los directivos de una empresa no siempre debe ser una señal de alarma porque pueden vender sus participaciones para obtener liquidez y hacer gastos personales con ello; sin embargo, si la venta es muy frecuente, entonces hay que tomarlo como una señal de que las cosas no van bien.

Durante los últimos 12 meses, los insiders de SVB vendieron 40 veces sus participaciones en el banco, mientras que apenas realizaron 12 compras de acciones en el mercado abierto:

MOI GLOBAL

INSIDER	RELATION	LAST DATE ▾	TRANSACTION	OWNER TYPE	SHARES TRADED	PRICE	SHARES HELD
BECKER GREGORY W	Officer	02/27/2023	Sell	Indirect	12,451	$285.80	98,867
BECKER GREGORY W	Officer	02/27/2023	Option Execute	Indirect	12,451	$105.18	105,003
BECK DANIEL J	Officer	02/27/2023	Sell	Direct	2,000	$287.59	4,207
DRAPER MICHELLE	Officer	02/01/2023	Sell	Direct	974	$300.69	2,997
DRAPER MICHELLE	Officer	02/01/2023	Option Execute	Direct	165	$178.39	3,971
BECK DANIEL J	Officer	01/31/2023	Disposition (Non Open Market)	Direct	801	$302.44	6,207
BECKER GREGORY W	Officer	01/31/2023	Disposition (Non Open Market)	Indirect	3,549	$302.44	98,867
DRAPER MICHELLE	Officer	01/31/2023	Disposition (Non Open Market)	Direct	455	$302.44	3,806
DESCHENEAUX MICHAEL	Officer	01/31/2023	Disposition (Non Open Market)	Direct	942	$302.44	25,489
COX PHILIP C	Officer	01/31/2023	Disposition (Non Open Market)	Direct	613	$302.44	10,166
ZUCKERT MICHAEL S	Officer	01/31/2023	Disposition (Non Open Market)	Direct	605	$302.44	12,070
DANIELS RICHARD DEVON	Director	01/30/2023	Option Execute	Direct	284	$0.00	1,010
DRAPER MICHELLE	Officer	01/20/2023	Sell	Direct	165	$300.00	4,261
DRAPER MICHELLE	Officer	01/20/2023	Option Execute	Direct	165	$178.39	4,426
BECKER GREGORY W	Officer	01/19/2023	Acquisition (Non Open Market)	Indirect	8,128		102,416

INSIDER	RELATION	LAST DATE ▾	TRANSACTION	OWNER TYPE	SHARES TRADED	PRICE	SHARES HELD
BECK DANIEL J	Officer	01/18/2023	Acquisition (Non Open Market)	Direct	2,257		7,008
DESCHENEAUX MICHAEL	Officer	01/18/2023	Acquisition (Non Open Market)	Direct	3,612		26,431
DRAPER MICHELLE	Officer	01/18/2023	Acquisition (Non Open Market)	Direct	1,264		4,261
ZUCKERT MICHAEL S	Officer	01/18/2023	Acquisition (Non Open Market)	Direct	1,625		12,675
COX PHILIP C	Officer	01/18/2023	Acquisition (Non Open Market)	Direct	2,257		10,779
MATTHEWS BEVERLY KAY	Director	01/03/2023	Buy	Direct	1,000	$232.06	2,374
STAGLIN GAREN K	Director	01/01/2023	Option Execute	Direct	284	$0.00	13,964
DRAPER MICHELLE	Officer	12/28/2022	Sell	Direct	2,414	$215.61	2,997
DRAPER MICHELLE	Officer	12/28/2022	Option Execute	Direct	2,414	$105.18	5,411
BECK DANIEL J	Officer	12/01/2022	Sell	Direct	580	$231.69	4,751
DESCHENEAUX MICHAEL	Officer	11/28/2022	Disposition (Non Open Market)	Direct	88	$217.52	22,731
DESCHENEAUX MICHAEL	Officer	11/28/2022	Option Execute	Direct	88	$0.00	22,819
BECKER GREGORY W	Officer	11/28/2022	Disposition (Non Open Market)	Indirect	257	$217.52	87,716
BECKER GREGORY W	Officer	11/28/2022	Option Execute	Indirect	257	$0.00	94,225
COX PHILIP C	Officer	11/28/2022	Disposition (Non Open Market)	Direct	40	$217.52	8,482

Viendo las ventas de febrero de 2023, las ventas del CEO y CFO representaron US$2.8 millones, una cantidad nada mal para llevarse a casa.

Poca participación accionaria de los *insiders*

Revisando los *proxy statements* de los últimos 3 años, podemos ver que los *insiders* no tienen ni el 1% de participación accionaria de SVB. Uno quiere que los *insiders* tengan una

participación importante en una empresa, ya que demuestra que se “juegan la vida” para que el barco se mantenga a flote.

Por poner en contexto: el proxy de 2023, se puede apreciar que los insiders tenían en conjunto un total de 333,877 acciones en circulación, mientras que las acciones en circulación de SVB eran de 59.2 millones:

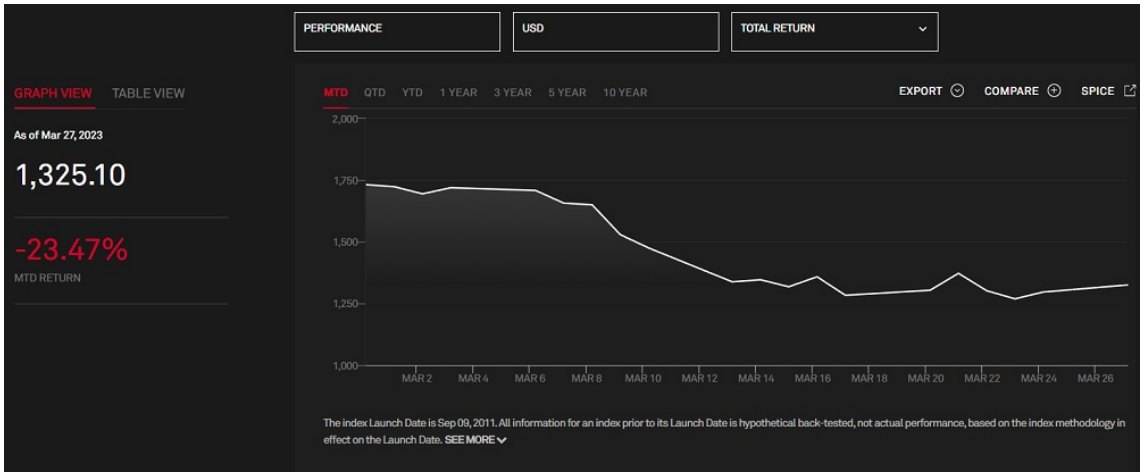
	Shares Beneficially Owned	
Name of Beneficial Owner	Number of Shares	Percent of Class Owned
Eric Benhamou[1]	5,765	*
Elizabeth Burr[1]	401	*
Richard Daniels[2]	1,010	*
Alison Davis[1]	1,407	*
Joel Friedman[1]	23,574	*
Thomas King[3]	297	*
Jeffrey Maggioncalda[1]	4,569	*
Beverly Kay Matthews[4]	2,840	*
Mary Miller[1]	5,605	*
Kate Mitchell[1][5]	4,558	*
Garen Staglin[2]	13,964	*
Dan Beck[6]	10,394	*
Greg Becker[7]	159,099	*
Philip Cox[8]	19,000	*
Michael Descheneaux[9]	47,705	*
Michael Zuckert[10]	21,277	*
Laura Izurieta	6,118	*
All directors, director nominees and executive officers as a group (19 persons)[11]	333,877	*

Fuente: Silicon Valley Financial Group 2023 SEC Proxy Statement

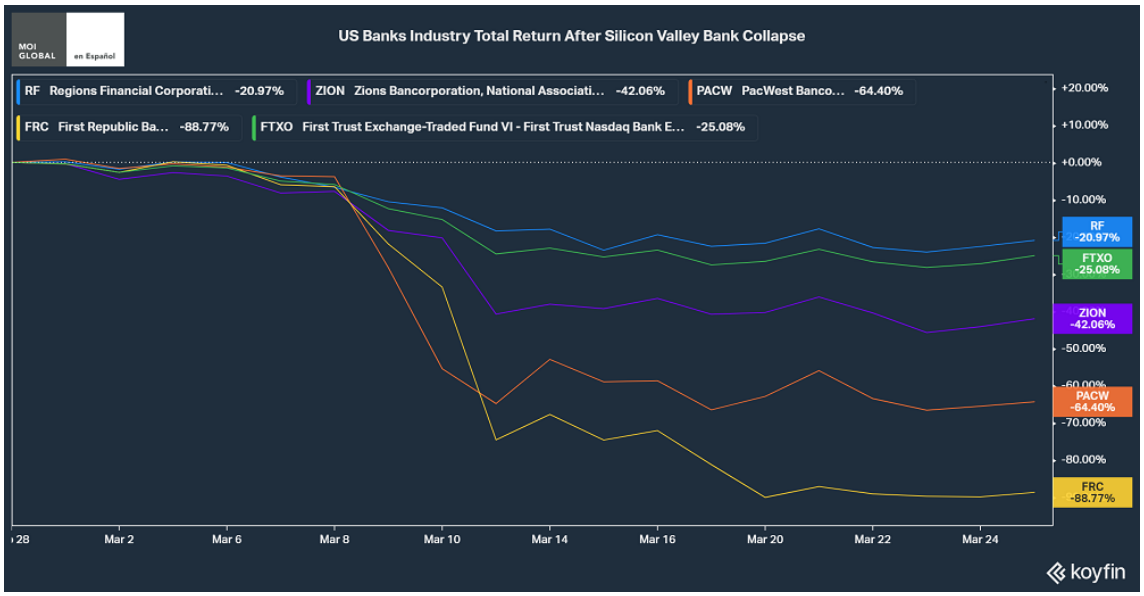
La caída de Silicon Valley Bank (SVB) y la reacción de los mercados

Tras el comienzo del colapso de SVB el 8 de marzo, el sentimiento del mercado sobre los bancos cayó en un terreno negativo que sigue hasta la fecha (27 de marzo).

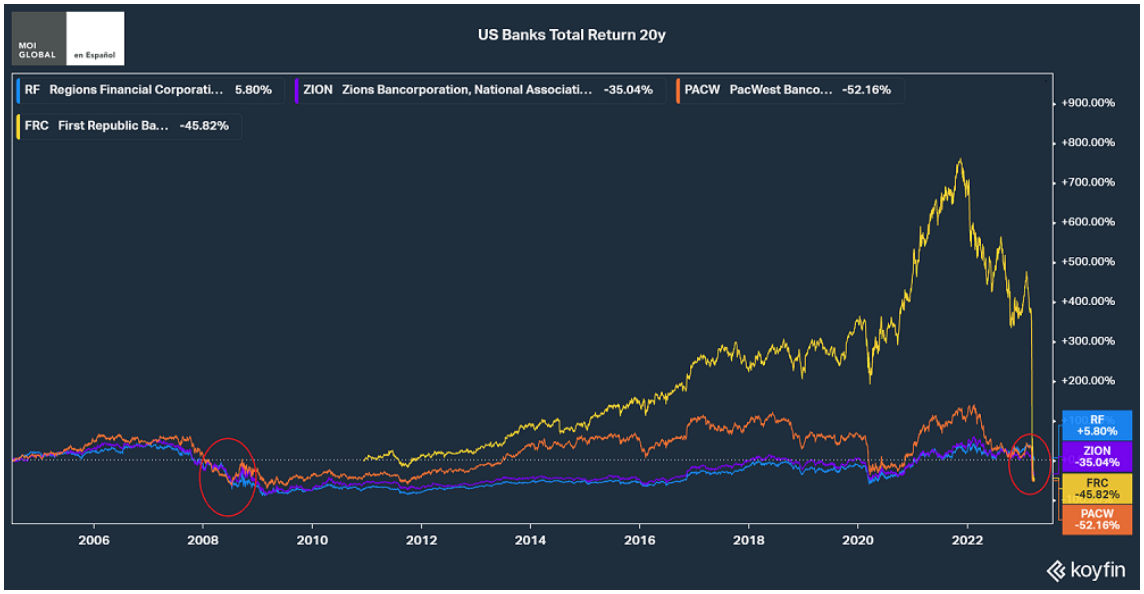
Tan solo el S&P Banks Select Industry Index, ha caído en marzo 23.47%, pasando de 1,731 puntos a 1,325:



Por otro lado, como se puede apreciar en la siguiente gráfica, el *total return* de los bancos cayó entre 21-89%, incluyendo el ETF FTXO, que replica el comportamiento de los bancos estadounidenses:



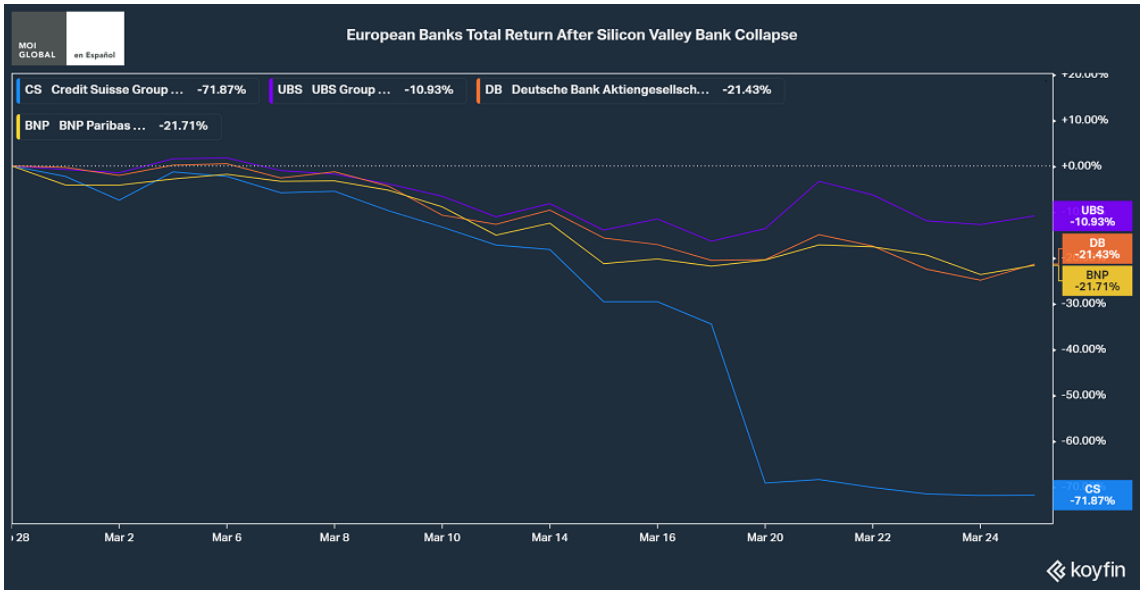
Si tomamos en cuenta los últimos 20 años del comportamiento de los bancos estadounidenses, podemos apreciar que la caída actual de los bancos está cerca de la Gran Crisis Financiera de 2008-2009, cayendo ~53%, mientras que en 2009 los bancos tocaron suelo a ~75%:



Y que a partir de 2008 a 2014, a los bancos les costó 6 años recuperar terrenos positivos. De hecho, también podemos apreciar que en estos últimos 20 años, los bancos tuvieron su mejor periodo en 2021-2022, con el auge de los depósitos bancarios gracias a la pandemia de COVID-19.

¿Tardará la banca estadounidense otros 6 años para recuperarse?

Por otro lado, en Europa también se sintió la caída de SVB, y el *total return* de los bancos europeos también cayeron por miedo a un posible efecto “contagio”, cayendo entre 11-72%, siendo Credit Suisse el banco más afectado. Pero esa es otra historia que Carlos Santiso, de Icaria Capital, explica muy bien.

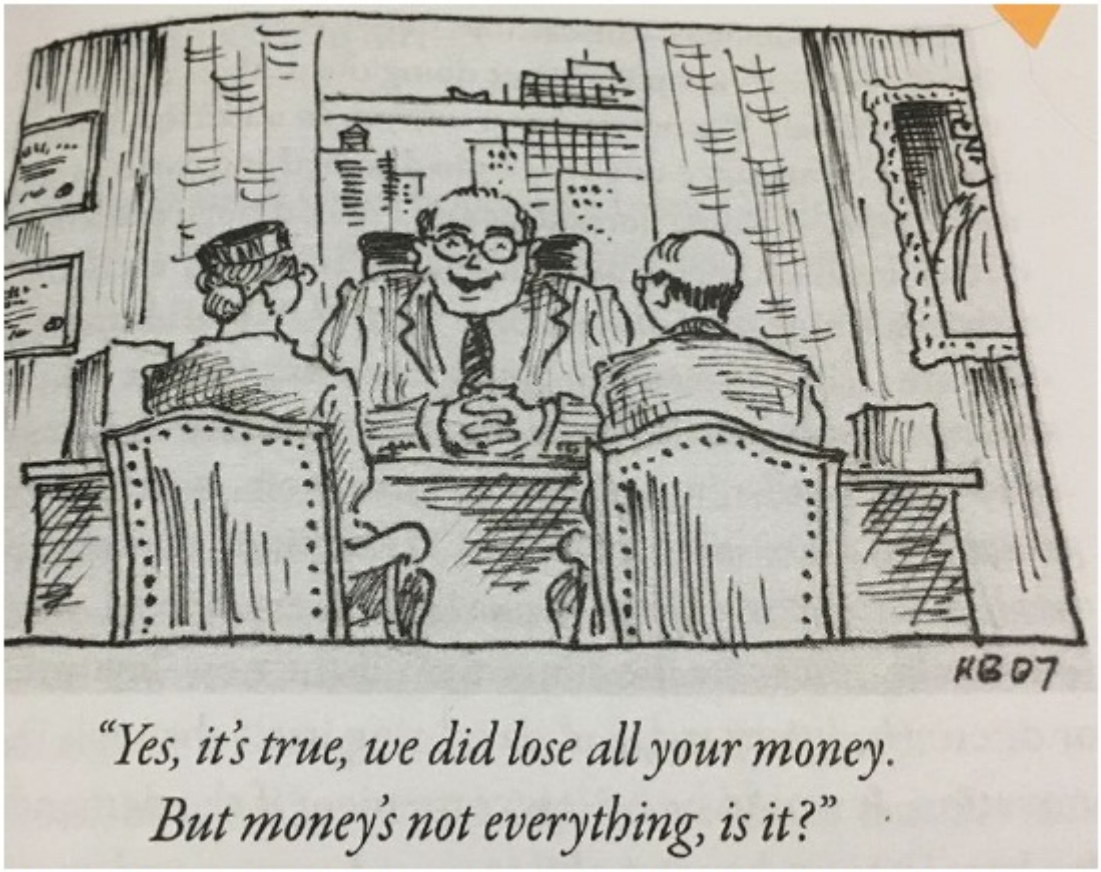


Conclusión

El caso de estudio de **Silicon Valley Bank (SVB)** a través del análisis *post-mortem* nos lleva a la conclusión de que el banco californiano estaba mal gestionado y con una gestión de riesgo deficiente debido a que sabían que cualquier problema que saliera a flote, estarían protegidos y serían rescatados (*moral hazard*): Tal como lo dice Bobby Axelrod, personaje de la serie *Billions*, donde menciona que ser banquero es lo mejor para poder dormir bien y si hay problemas, esperar a que el gobierno te rescate.

También nos deja bastantes dudas: ¿cómo es posible que los reguladores no hayan visto esta situación? ¿Los inversores y analistas levantaron la voz sobre estas señales o no sabían lo que estaba pasando?

Para terminar, agradezco a mi amigo B. (no revelo su nombre por cuestiones laborales), quien es analista de bancos y me ha ayudado como guía y asesor para este análisis y a “pensar como un analista de bancos”.



Fuente: Mr. Market Miscalculates – The Bubble Years and Beyond. James Grant

* * *