

Factores de la valoración de mercado de los bancos¹

Fernando Rojas Traverso²

Abstract

El presente documento pretende analizar y describir los factores que sirven de explicación para saber cómo ha evolucionado la valoración bursátil de la banca en los últimos años. Para ello, en primer lugar, se analizará la evolución entre el sector bancario y otros sectores, a través de un análisis de índices bursátiles. En segundo lugar, se profundizará en la diferenciación geográfica entre los dos grandes sectores bancarios mundiales, el europeo y el estadounidense, desde una perspectiva temporal y agregada, así como las características principales de cada uno de ellos y elementos principales que contribuyen a esas diferencias de valoración. En tercer lugar, se realizará un análisis de índole fundamental, a través de un muestreo de entidades cotizadas en ambos mercados, realizando regresiones simples y múltiples con las variables más importantes del negocio bancario. En cuarto y último lugar, se hará un breve análisis de la tasa de descuento que se aplica por lo general en el ámbito bancario a saber, el coste de capital, a través de un análisis implícito del mismo.

¹ Las opiniones expresadas en este trabajo y cualquier error son exclusivamente responsabilidad de su autor y no deben atribuirse de ninguna manera a las instituciones a las que pertenecen.

² Doctorando en Economía y Empresa por la Universidad Autónoma de Madrid. Experto en análisis del sector bancario.

Índice

Abstract	1
Introducción	3
Revisión de la literatura	4
Análisis de tres décadas de valoración bancaria.....	7
Comparativa geografía sectorial	10
Factores de la valoración de mercado de la banca: fundamentales y tasa de descuento	16
Conclusiones	21
Bibliografía	22

Introducción

La crisis financiera de 2008, y las secuelas de la misma que todavía no han terminado, junto con la aparición de una nueva crisis derivada de la COVID-19 que ha nacido más allá del ámbito económico-financiero, han alterado por completo el paradigma de la economía y de las finanzas a nivel mundial. Dentro de este contexto, cabe destacar el papel que han jugado y están jugando las entidades de crédito, en la primera de las crisis mencionadas como uno de los principales sectores afectados y, en la crisis actual, como uno de los sectores que más ha contribuido a frenar el impacto de la COVID-19 en la economía.

Todo ello ha motivado un renovado interés investigador en torno a las entidades bancarias, centrando los diferentes estudios en ámbitos tan diversos como, por ejemplo, el de analizar su modelo de negocio, profundizar en el contexto donde lo desarrollan, los efectos que ha tenido la ingente regulación originada desde la crisis financiera de 2008 o las nuevas fuerzas competitivas que están impactando en la transformación del modelo de negocio. Entre estas fuerzas, cabe destacar entre otras las siguientes: a) las diferentes respuestas y medidas tomadas para contrarrestar los efectos de las crisis por los diferentes gobiernos alrededor del mundo, tanto para la pasada como para la actual; b) cómo ha afectado la eclosión regulatoria en respuesta a la crisis de la COVID-19; c) cómo está cambiando el modelo de negocio con la incorporación de las nuevas tecnologías y la respuesta a los nuevos jugadores que están compitiendo en el mercado; d) el impacto de los tipos de interés anormalmente bajos (incluso negativos) sobre la capacidad de generación de rentabilidad por las entidades; y, e), la incidencia de la COVID-19 en el negocio bancario.

Lo comentado con anterioridad son partes de un todo que componen la valoración de mercado del sector bancario en la actualidad. Cabe destacar que algunas de estas fuerzas han alterado algunos de los aspectos tradicionales que se utilizan para explicar el valor de una entidad bancaria, por lo que se hace necesario un estudio pormenorizado de las mismas.

Por todo ello, la tesis principal de este documento es analizar el comportamiento bursátil de los dos grandes sectores bancarios de los países desarrollados, el estadounidense y el europeo, destacando las características diferenciales que hacen que el mercado valore en diferente magnitud a cada uno de ellos, a través de un análisis transversal (entre diferentes sectores) y de un análisis temporal. A su vez, se profundizará en el análisis de características individuales que explican la diferente valoración entre entidades bancarias, a través de análisis de regresiones lineales entre variables de negocio y valoración de mercado y, en último lugar, se realizará una descripción de la tasa de descuento que está implícita en el valor de las entidades bancarias.

Revisión de la literatura

Hasta la fecha, la literatura sobre valoración de empresas ha sido mucho más profusa para el caso de entidades no financieras que para el de financieras. Dentro de la literatura sobre valoración bancaria, los trabajos se han centrado generalmente en la creación de modelos de valoración, que tienen en cuenta las principales características del negocio bancario. Sin embargo, en una clara diferenciación con los modelos de valoración de empresas no financieras, cabe destacar que el sector bancario presenta aspectos idiosincráticos, entre los que resalta el ser un sector regulado que determina la forma de crecer que tienen las entidades, así como la problemática en la estimación de los flujos de caja, el capital circulante o en la determinación de qué parte del balance de los bancos es deuda, especialmente por la diferente composición respecto a las entidades no financieras (Damodaran, A. 2009). En los últimos años, diferentes estudios están empezando a analizar los cambios que se están produciendo en el sector, derivados principalmente de la incorporación de la tecnología en la operativa tradicional bancaria, los cambios de la demanda como consecuencia de la misma y de los impactos de la COVID-19, incluso prestando atención a aspectos MSG (medioambientales, sociales y de gobernanza, indistintamente en adelante ESG por sus siglas en inglés) en la gestión de riesgos de las entidades bancarias (Delrieu, J.C. 2021).

La cada vez mayor complejidad intrínseca al negocio bancario y la intención de entender qué factores están impactando en la actualidad en la valoración, está provocando un aumento de la literatura en este sentido.

Sobre dicha base, en el presente estudio se propone analizar cómo el mercado valora a las entidades bancarias, desde la constatación de que, salvo los casos de la banca estadounidense y algunos otros sistemas de menor relevancia en el resto del mundo, los bancos están en la actualidad con una valoración muy por debajo del 100% del valor contable de sus fondos propios (Berges, A., Alberni, M., Aires, D. 2020). Es por ello que, en un contexto de cambio de modelo de negocio, así como de menor aportación de la intermediación financiera principalmente derivado por una menor demanda de crédito influenciada por los cambios de modelo productivo, así como por la situación de los tipos de interés y competencia entre otros factores, resulta relevante analizar todas estas variables (Berges, A., Rojas, F. y Aires, D. 2021).

El análisis de los factores que contribuyen a la valoración empresarial es un aspecto que se ha tratado en numerosos estudios, derivado de las importantes implicaciones que tiene a la hora de analizar un negocio, tanto desde el punto de vista del gestor como del inversor. A su vez, la creación de valor es el objetivo último que debería tener cualquier empresa, no solo para sus accionistas, si no para la economía y la sociedad en su conjunto.

En este sentido, la Gran Crisis Financiera de 2008 significó un antes y un después en el negocio bancario, ya que desencadenó una serie de riesgos sistémicos a nivel global (Mota, A. 2019). Estos impactos tuvieron una mayor repercusión en los balances y cuentas de resultados bancarios, reflejándose, en última instancia, en las valoraciones de la banca a nivel global.

Dicho impacto se exacerbó debido a la exposición que el sistema bancario tenía en el sector construcción y promoción, a un lado y a otro del océano Atlántico.

Desde ese momento, la valoración bursátil de los bancos pasó de estar muy por encima de su valor en libros (PBV, por sus siglas en inglés), a estar por debajo de su valor en libros. Es decir, el mercado estima que desde la pasada crisis la banca no genera valor por cada unidad de capital invertida en este sector. Desde ese momento, los estudios se multiplican analizando qué componentes y factores bancarios inciden en la valoración bursátil bancaria (Damodaran, A. 2009, Dermine, J. 2015).

Como ya se ha comentado, la valoración bancaria es compleja por tres razones principales: en primer lugar, la naturaleza de su negocio, que hace que la estimación de los flujos de caja libres para el accionista no sea tan intuitiva; en segundo lugar, por la regulación que se ha generado en torno al sector; y, en tercer lugar, la gobernanza de los bancos y la exigencia de una mayor transparencia derivada de la regulación y por las exigencias del mercado, que son diferentes a las que rigen en otros sectores (Damodaran, A. 2009). Esta idea es recogida en numerosos análisis, centrándose los mismos en los aspectos regulatorios relacionados con solvencia, en especial en qué papel juega la exigencia de capital en la valoración de los bancos, así como en el propio negocio (Dermine, J. 2014).

Por otro lado, el sector bancario es un sector “especial”, desde el punto de vista de la valoración, ya que hay muchos factores endógenos que afectan a este proceso, como puede ser el modelo de negocio, composición del accionariado o las cambiantes exigencias regulatorias, entre otros... (Caprio, G., Leaven, L., y Levine, R. 2007), pero también desde el punto de vista exógeno, ya que cualquier alteración en cualquier otro sector o aspecto macroeconómico puede redundar en un impacto en las entidades bancarias derivado de su exposición (González, F. y Tascón, T. 2021) (Staikouras, C. K., y Wood, G. G. E., 2012). El ejemplo más claro que pone de manifiesto la interrelación de la banca con cualquier sector productivo es en los incrementos de insolvencias en otros sectores productivo en potenciales incrementos de morosidad en el sector bancario, afectando a la generación de intereses y a la contabilización de provisiones de manera directa, y de manera indirecta a los costes operativos por la gestión de los mismos.

Un factor clave en la valoración bursátil parecer ser la política monetaria ejercida por los bancos centrales, en especial el Banco Central Europeo (ECB) en Europa y la Reserva Federal (FED) en Estados Unidos. Hay una correlación significativa en los últimos años entre la curva monetaria, la curva de rendimientos de los bonos de las distintas jurisdicciones y la valoración bancaria (Ampudia, M., Van den Heuvel, S., 2018). En este trabajo también se analizará desde una perspectiva agregada cómo, cuándo y en qué medida la política monetaria está influyendo en las valoraciones bancarias en las distintas geografías, dentro del análisis temporal que se propone realizar.

Multitud de factores que se analizan del negocio bancario tradicional, que tienen un importante impacto en la valoración particular de los bancos (Xu, T, Kun, H. y Das, U.B., 2019), serán objeto de análisis en el presente trabajo. Para ello, se realizarán regresiones entre la variable principal que mide el valor de un banco, como es el PBV, que será la variable dependiente, y entre las variables que definen el modelo de negocio bancario, analizándose, entre otras, la rentabilidad sobre el capital, la eficiencia o la calidad de los activos (Berges, A., Pelayo, A. y Rojas, F, 2018). A su vez, se realizará un análisis temporal sobre la incidencia de variables exógenas al negocio propiamente dicho, como la curva monetaria o la curva de rendimientos de la deuda soberana, para estudiar cómo han podido incidir en dicha valoración bancaria.

Un tema especialmente relevante es analizar la relación entre regulación, medida a través de los ratios de solvencia, y su valoración bursátil. En numerosos trabajos se ha analizado el

requerimiento mínimo de capital como cualquier otra variable de negocio bancario que impacta en los modelos de valoración. En este trabajo se propone analizar la variable del nivel actual de capital como aspecto que implica que es un sector regulado (Mehran, H y Thakor, A., 2011). Sin embargo, las conclusiones del análisis del nivel de capital en la literatura no son concluyentes, lo que implicaría que el nivel de capital por sí solo no sería un factor significativo para el mercado.

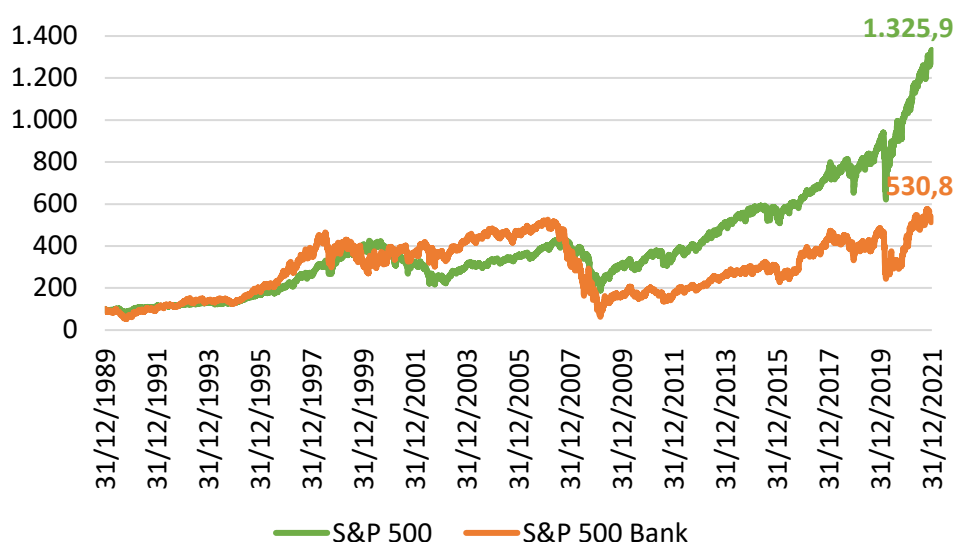
Por último, como en cualquier valoración, el concepto que posiblemente tiene más influencia en la valoración bursátil bancaria es la tasa de descuento. La que mayor aceptación tiene en el mercado para la banca es el coste de capital, siendo el método más utilizado para su estimación en la literatura el CAPM (*Capital Asset Pricing Model*, por sus siglas en inglés) (Modigliani, F. y Miller, M.H., 1958) (Sharpe, W. F, 1964). Más allá de entrar en la formulación de dicho modelo, nos centraremos en el cálculo implícito de dicha tasa de descuento para la banca europea y estadounidense. Se comprobará que en dicha tasa de descuento no se estarían recogiendo la realidad bancaria actual, ya que se sitúa entre el 8-12% para la banca europea (ECB, 2021), niveles similares a los obtenidos en los momentos anteriores a la crisis de 2008. Sin embargo, la realidad actual es muy diferente, con unos tipos de interés en 0 o negativos que redundan en la generación de rentabilidad, una política monetaria ultralaxa y factores macroeconómicos que podrían incidir en el cálculo del coste de capital.

Análisis de tres décadas de valoración bancaria

En esta sección se analizará la evolución del comportamiento bursátil de los bancos en los dos grandes sistemas, el estadounidense y el europeo. Para ello, en primer lugar, se profundizará en cómo se ha comportado los índices bancarios respecto a los de referencia, así como también con otros sectores, realizando un análisis con corte temporal de más de 30 años.

En este sentido, se puede apreciar en el Gráfico 1 que, en Estados Unidos, hasta la crisis de 2008 la correlación entre el índice general y el bancario era muy alta; el índice bursátil S&P 500 estaba compuesto en gran parte por bancos, además de que presentaban una capitalización bursátil muy alta. Además, cuando crecían los índices, los bancos lo hacían en mayor proporción, mientras que cuando registraban caídas, los bancos también disminuían su valor en mayor proporción. Es decir, los movimientos bursátiles al alza o a la baja se amplifican en el sector bancario, por su mayor carácter procíclico. Esto se traducía en un coeficiente beta de los bancos mayor que uno, que aún hoy, de manera general, mantienen.

Gráfico 1: S&P 500 bancos y S&P 500 (Base 100: 31 de diciembre de 1989)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financials y S&P Capital IQ

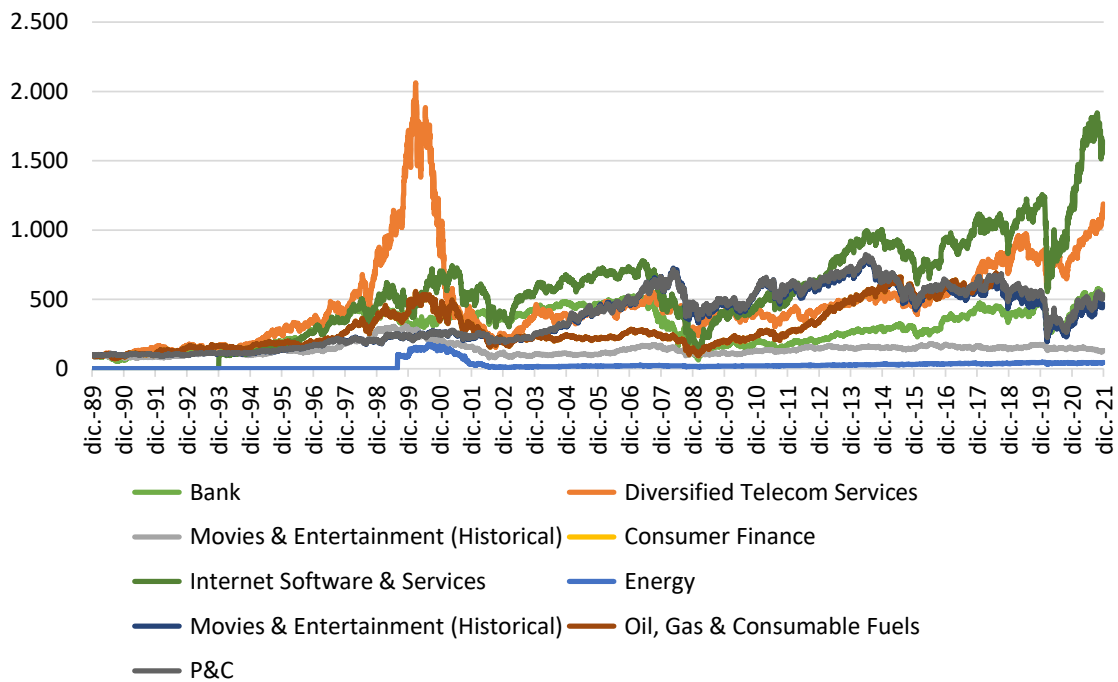
Es a partir de la crisis financiera y, sobre todo, desde el cambio de composición sectorial que experimenta el S&P 500 cuando incorpora en su índice a empresas de índole más tecnológica y farmacéutica, además de la fuerte pérdida de capitalización bursátil de los bancos provocada por la crisis, cuando se empieza a observar la descorrelación parcial entre los movimientos de los bancos y el S&P 500.

Este cambio sectorial se aprecia mejor en el Gráfico 2, donde se presenta el comportamiento de una selección de sectores que componen el S&P 500. Hasta 2008, excluyendo del análisis el fuerte crecimiento que experimentó el sector de telecomunicaciones derivada de la crisis de las “puntocom”, el sector bancario junto con el de seguros, en agregado el sector financiero, fue el que mejor desempeño tuvo. Desde entonces, se aprecia cómo la crisis financiera afectó a los

dos sectores de forma considerable, registrado una caída de casi el 60% del valor de la acción en media; y, a partir de ese momento, tanto el sector de las telecomunicaciones como el asociado a los servicios y software de Internet, han cogido el protagonismo, registrando un crecimiento que se aproxima a más de 15 veces el valor que registraban a comienzos de la crisis.

Básicamente, esa descorrelación parcial entre el sector bancario estadounidense y el índice S&P 500 se debe a cómo se ha visto afectado el sector financiero por la crisis de 2008 y a un crecimiento sin parangón de las tecnologías, que no ha hecho más que intensificarse en los últimos años a raíz del estallido de la pandemia de la Covid-19.

Gráfico 2: Sectores que componen el S&P 500 (Base 100: 31 diciembre 1989)



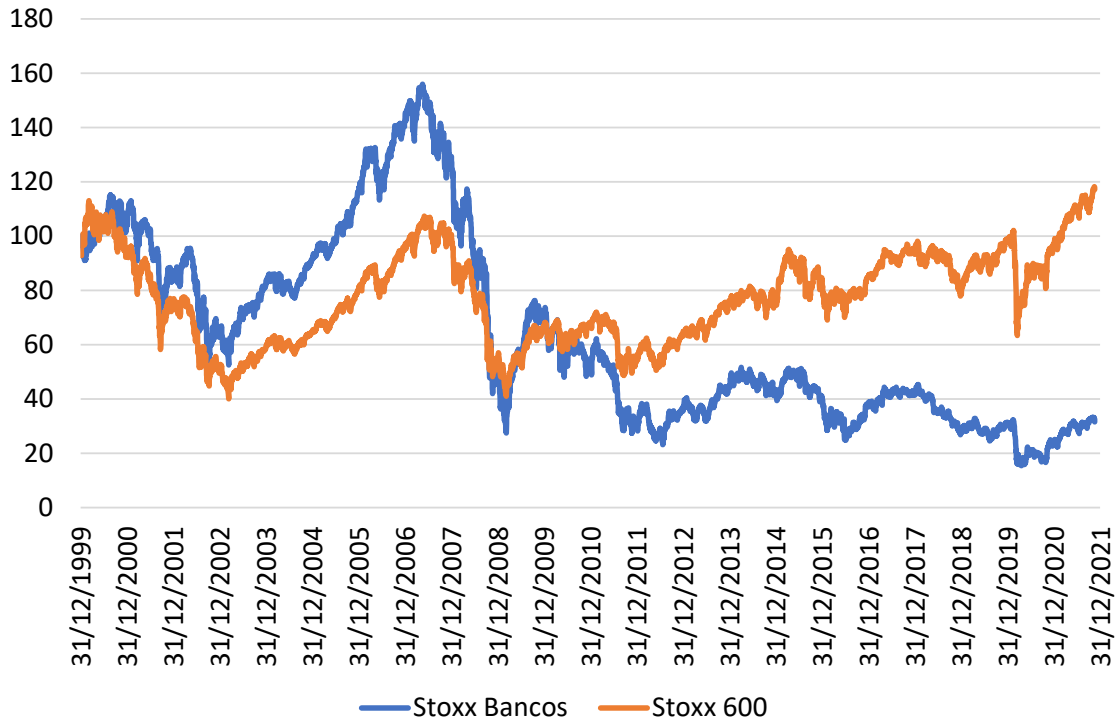
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financials y S&P Capital IQ

De forma similar, aunque en un horizonte mucho más acotado en el tiempo debido a motivos fundacionales de la Eurozona, el comportamiento experimentado en Europa entre el índice bursátil Stoxx 600, que engloba a las 600 empresas con mayor capitalización bursátil europeas, y el de los bancos, que están integrados dentro el índice es similar al registrado en el mismo análisis en Estados Unidos, presentando una correlación muy alta, aunque con una más que evidente menor recuperación en el caso de los europeos. Concretamente, en el Gráfico 3, se observa cómo, después de la crisis de las “punto.com”, el crecimiento bursátil de los bancos fue muy considerable, llegando a un punto álgido de casi el 60% de crecimiento sobre el valor que registraban al comienzo de la serie histórica, frente a apenas un 10% del Stoxx 600.

Sin embargo, desde 2008, el índice bancario ha perdido valor hasta alcanzar un mínimo del 20% del valor que presentaba a 31 de diciembre de 1999; y es que la crisis de 2008 y 2012 afectó de manera considerable a los bancos europeos, por la exposición a inmobiliario que tenía, por el

fuerte incremento de la morosidad, por la interconexión mundial entre los grandes bancos europeos y por la crisis de deuda soberana (Berges et al. 2018).

Gráfico 3: Eurostoxx bancos y Stoxx 600 (Base 100: 31 de diciembre de 1999)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financials y S&P Capital IQ

A su vez, de forma homogénea a S&P 500, se ha producido un cambio de composición sectorial dentro el STOXX 600, hacia empresas con mayor componente tecnológico y de empresas orientadas a salud, y con un mucho menor peso del sector financiero, por lo que se ha perdido parte de la correlación preexistente entre los bancos y el índice general.

Por último, cabe reseñar que el comportamiento de los bancos en el surgimiento de la nueva crisis de la Covid-19 ha sido homogéneo, registrando en un primer momento caídas de valor, para luego recuperar parte del valor perdido a raíz de las medidas de política monetaria y fiscal que han llevado a cabo los diferentes gobiernos e instituciones, para que sirvieran como muro de contención ante el potencial deterioro de la economía y de las finanzas.

Comparativa geografía sectorial

Hasta ahora se ha analizado la evolución temporal y sectorial de los índices. Sin embargo, en este apartado resulta clave entrar en más detalles de la comparativa entre los dos grandes sectores bancarios, el estadounidense y el europeo, para contextualizar que, aunque hay homogeneidad en el comportamiento de los bancos en la crisis pasada y actual, hay factores idiosincráticos de negocio y de la composición sectorial que hacen que los niveles de valoración difieran en ambas jurisdicciones.

Para comenzar el análisis, cabe realizar un análisis agregado de ambos sectores, en los años anteriores a la crisis financiera en cada una de las jurisdicciones (2007 para Estados Unidos y 2008 para la Eurozona) y el último dato disponible que se refiere al año 2021, exponiendo algunas de las ratios más relevantes que presentan cada geografía. En este sentido, en el Cuadro 1 se exponen algunas de las variables clave para contextualizar los dos sectores bancarios:

Cuadro 1: comparativa de los sectores bancarios de la Eurozona y de Estados Unidos*

	EEUU		Eurozona	
	2021	2007	2021	2008
Operativas				
Activo (Millones de Euros)	19.669.870	9.522.513	27.962.893	28.246.981
PIB (Millones de Euros)	19.628.162	10.831.157	11.980.064	9.386.833
Activo / PIB (%)	100,21%	88,58%	233,41%	300,92%
Empleados/Oficinas (número)	27,44	27,28	15,38	12,01
Oficinas/Población (#/Mill. Hab)	225,78	269,14	346,09	559,16
Aproximación al VAB				
Margen de intereses / ATM (%)	2,40%	2,13%	1,10%	1,12%
Comisiones / ATM (%)	0,48%	0,74%	0,63%	0,54%
Gastos de explotación / ATM (%)	2,31%	2,22%	1,22%	1,23%
KPIs				
Eficiencia ordinaria (%)	60,85%	74,91%	60,63%	74,46%
CoR (%)	-0,18%	0,47%	0,40%	0,17%
ROE (%)	12,64%	6,32%	3,51%	9,89%
NPL (%)	0,46%	0,95%	2,32%	0,54%
TIER 1 (%)	14,50%	10,40%	16,57%	8,39%
Estructura de negocio				
Densidad de los activos (%)	59,73%	75,26%	35,55%	42,28%
Crédito / AT (%)	60,78%	68,75%	64,15%	57,83%
Renta fija / AT (%)	10,60%	5,51%	12,41%	14,18%

*Último dato disponible

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financials, ECB y FDIC

Pues bien, en el propio Cuadro 1, se ha dividido el conjunto de las variables seleccionadas en cuatro secciones: operativas, las que se pueden aproximar a una generación de Valor Añadido Bruto (VAB), algunas de las variables más relevantes del cuadro de mando de una entidad bancaria y variables que reflejan la estructura del negocio.

En primer lugar, con las variables operativas, se quiere hacer notar el peso que tiene el sector bancario en las dos economías. En este sentido, la variable clave que contextualiza el tamaño de un sistema bancario es el volumen de activos. Los activos de la Eurozona ascienden a casi 28 billones de euros mientras que en Estados Unidos se aproximan a 19,7 billones de euros. Pues bien, relacionando dicha variable con el nivel producción de cada geografía, cabe reseñar que, como es tradicional en análisis comparativos similares, la economía de la Eurozona presenta un nivel de bancarización mucho mayor que la de Estados Unidos, ya que dicho nivel supera en más de dos veces la producción de la Eurozona, mientras que en Estados Unidos está a la par. Sin embargo, sí que destaca que el nivel de bancarización en Estados Unidos ha crecido en más de 10 puntos porcentuales desde 2007, mientras que en el de la Eurozona ha descendido considerablemente en más de 70 puntos porcentuales. Una de las principales razones es el proceso de consolidación bancaria que se ha producido en Europa. Cabe reseñar que, aunque también se han reducido el número de entidades en Estados Unidos desde 2007, este proceso ha sido mucho más intenso en la Eurozona (Afi, 2019).

A su vez, se ha producido un fuerte proceso de desapalancamiento del sector privado, lo que se ha traducido en caídas del nivel de activos en agregado, sobre todo derivadas del sector construcción y promoción, con descensos de más del 70% en algunas geografías. Por último, estamos asistiendo a un cambio de paradigma respecto al crédito por el lado de la demanda, con una tendencia hacia una menor necesidad de apalancarse, con un alto empuje de la tecnología en la creación de empresas que no haría necesario altos niveles de capital fijo iniciales para su creación (Rojas, F. 2021).

Analizando en mayor profundidad las variables operativas que se exponen en el Cuadro 1, también en nivel de empleados por oficina y la ratio del volumen de oficinas por habitantes, demuestran una estructura económica mucho más bancarizada en Europa, ascendiendo a más de 15 empleados por oficina y aproximadamente 350 oficinas por cada millón de habitantes en la Eurozona, frente a más de 27 y más de 225 oficinas por cada millón de habitantes en Estados Unidos.

Como corolario, este nivel de bancarización en la Eurozona es consecuente si lo relacionamos con la estructura económica y societaria que por el sector bancario per sé. En Europa el peso de las pymes se aproxima o supera el 99,9% del total de empresas, mientras que, en países anglosajones, en especial Estados Unidos, hay mayor número de grandes empresas (Afi, 2019). Por otro lado, las pymes europeas tienen relativamente más complicado el acceso al mercado de capitales para conseguir financiación, por lo que dependen casi exclusivamente de la financiación bancaria para llevar a cabo su operativa.

A su vez, la mayor cultura financiera que se ostenta la población estadounidense, mucho más adaptada y orientada al mercado de capitales, hace que ese acceso sea predominante en dicha sociedad.

Estas dos circunstancias hacen que la banca europea haya presentado tradicionalmente una orientación más minorista (*retail*), en contraposición al carácter mucho más orientado al mercado e inversión de la gran banca estadounidense. Cabe reseñar que, aunque es cierto que la banca estadounidense tiene intrínseco un componente más orientado hacia la inversión, siguen existiendo un número nada despreciable de entidades orientadas a proporcionar el crédito a nivel regional/estatal, los denominados Community Banks.

En definitiva, esta mayor bancarización se correspondería a aspectos, no solo puramente bancarios, sino también a más idiosincráticos de la estructura económica y de la sociedad, que habrían impulsado históricamente a la banca en una u otra orientación.

Sin embargo, para contextualizar el nivel de bancarización de una economía, surge una pregunta: ¿se debe utilizar exclusivamente variables que hemos categorizado como operativas, o se debería encontrar la forma de analizar variables que midan la aportación a la producción de la economía? La siguiente caterva de variables tratan de responder a esta pregunta, que se han denominado como de aproximación al VAB. Y es que, como aproximación, la conceptualización de las mismas como variables de producción puede llegar a ser difícil.

Una primera aproximación se propone utilizando las variables de ingresos de la cuenta de resultados. En este sentido, destaca por encima de todas el margen de intereses, como la principal variable de ingresos de la intermediación financiera. En este sentido, cabe reseñar que, en un análisis relativizándolo sobre los activos totales medios, destaca cómo en Estados Unidos ha crecido sustancialmente la aportación del margen de intereses sobre activos totales medios (+27 pb), mientras que en Europa se ha mantenido constante desde la época inmediatamente anterior a la crisis financiera de 2008 (-2 pb). Una de las principales razones se debe a las actuaciones de política monetaria que se han tomado en una y otra jurisdicción, antes y, sobre todo, después de la crisis de 2008. La política monetaria del ECB han llevado los tipos de referencia por debajo de 0 desde 2014 en Europa, donde se mantienen desde entonces, mientras que la FED entre el periodo de recuperación y la crisis de la Covid-19 subió tipos, denotando una recuperación económica mucho más robusta y rápida que en la Eurozona.

Sin embargo, salta a la palestra rápidamente una pregunta ¿cómo es posible que el margen de intereses no haya descendido prácticamente nada? Esto se debe al ahorro por la vía de los costes financieros, sobre todo por al descenso en la remuneración de los depósitos, que en Europa está en prácticamente 0 actualmente en casi todas las jurisdicciones. Este ahorro de costes ha provocado que el margen de intereses, que se calcula como el neto entre los ingresos financieros y los costes financieros, se haya mantenido prácticamente constante en 2021 en comparación con antes de la crisis de 2008. Sin embargo, hay estudios que señalan que, el ahorro vía costes financieros es prácticamente nulo para el futuro, mientras que los impactos en los ingresos vía competencia, tipos de interés y previsibles incrementos de la morosidad, pueden repercutir en la rentabilidad bancaria (Berges, A., Rodríguez, M. y Rojas, F., 2020). Solo por la vía de que se extienda el cobro de los depósitos a las familias (ya se ha empezado a cobrar por los depósitos a las empresas), podría verse limitado el impacto sobre el margen de intereses (ECB, 2021).

Antes se ha nombrado la política monetaria como un factor diferencial en relación al margen de intereses; pero cabe destacar que también ha habido operaciones no convencionales de política monetaria que han derivado en un mantenimiento, o incluso incremento, del margen de intereses. En concreto, los programas de TLTRO³ III, que nacieron con unas condiciones ventajosas para la banca, han sostenido en los últimos años parcialmente los márgenes de intereses. En cuanto las medidas fiscales y monetarias vayan finalizando en los próximos meses, la rentabilidad bancaria europea relacionada con la intermediación financiera puede verse afectada (también parcialmente la estadounidense), sobre todo por la vía de insolvencias de las empresas no financieras que han solicitado algún tipo de financiación durante la crisis de la Covid-19. En la comparativa entre sectores, este aspecto se aprecia dentro de la caterva de variables de gestión, echando un simple vistazo a los niveles de coste del riesgo (CoR) y de

³ Targeted Longer-Term Refinancing Operations

activos improductivos (NPL), donde se denota un aspecto diferencial entre ambos negocios, con un menor nivel en EEUU de ambas ratios que en la Eurozona.

Por último, existen particularidades diferenciales del negocio bancario per sé: tradicionalmente el mercado hipotecario en EEUU ha tenido un mayor dinamismo que el europeo, derivado de la liquidez que le proporciona las dos grandes tituladoras, como son Fannie Mae y Freddie Mac. El principal efecto de estas tituladoras es que las entidades bancarias estadounidenses pueden sacar de sus balances parte del riesgo que asumen, teniendo una especial relevancia en la rentabilidad. A esto hay que añadir que tradicionalmente han tenido un mayor porcentaje de hipotecas a tipo fijo. Por otro lado, Estados Unidos presenta un mercado de crédito al consumo y tarjetas mucho más amplio que el europeo, lo que directamente hace crecer la aportación del crédito a la generación del margen de intereses.

El siguiente componente importante en la generación de ingresos son las comisiones. Ya se ha destacado las diferencias más significativas de modelo de negocio entre sistemas bancarios, lo que a priori se debería traducir en una mayor generación de comisiones en Estados Unidos. Esto sí que ocurría en 2007-2008, pero no así en la actualidad, donde los bancos de la Eurozona han sobrepasado la contribución de la banca estadounidense en términos de activos totales medios. Como consecuencia de los bajos tipos de interés desde el 2014, y con la irrupción de nuevos jugadores tecnológicos en el mercado bancario en Europa, la banca europea, y global, está experimentando un proceso de transformación nunca antes visto, tanto en términos de capacidad productiva (desde 2008), como de estructura operativa, como en una mayor orientación hacia la comercialización y gestión de productos fuera de balance, aunque muy relacionados con el propio negocio de intermediación financiera.

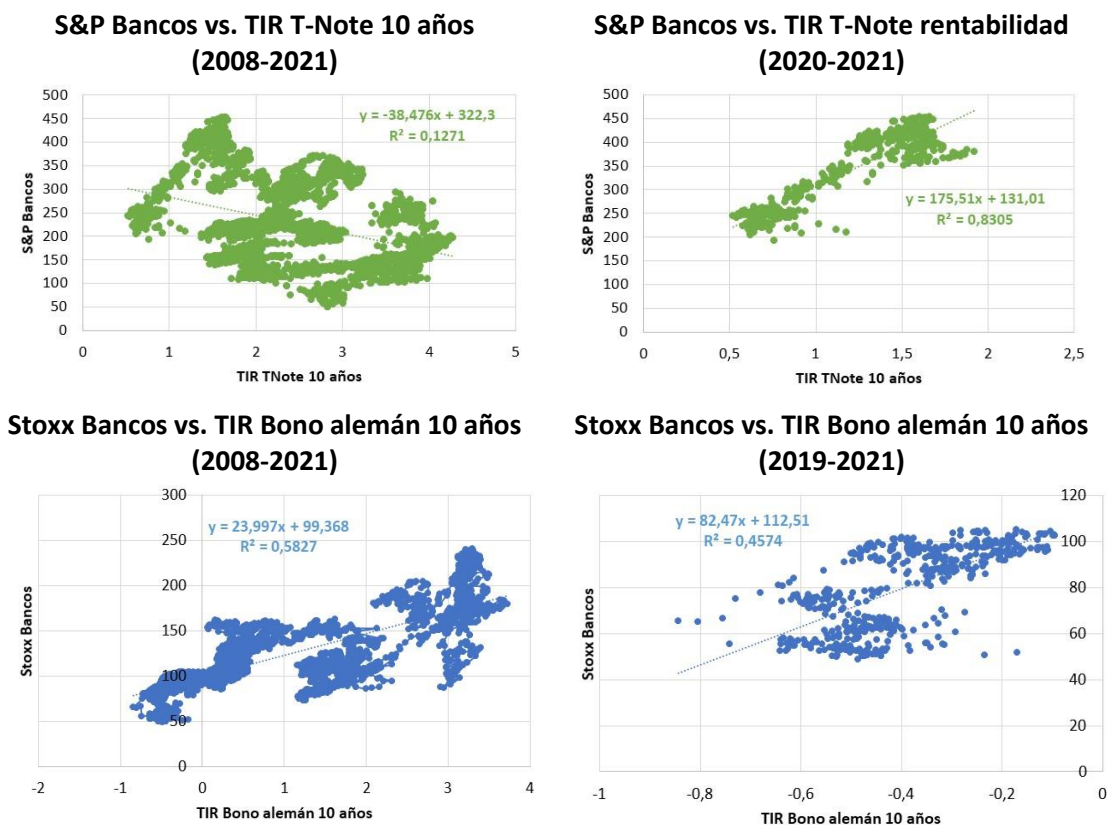
Esta evolución de las comisiones, con una puesta en valor de los servicios que presta la banca y no solo del catálogo de productos, se podría asimilar a una orientación del negocio el sector *utility*. Sin embargo, si introducimos en el análisis de la aportación al VAB las comisiones, se debería analizar también la estructura de costes. Al respecto, también llama la atención el nivel diferencial de gastos que existe entre cada una de las jurisdicciones, donde la banca EEUU presenta aproximadamente un punto porcentual mayor de gastos que en la Eurozona en términos de activos totales medios. Y es que la contención de gastos, vía reducción de la capacidad operativa bancaria ha sido muy importante en Europa, mientras que, en Estados Unidos, derivados de unos niveles salariales superiores y de un incremento del gasto por inversión en tecnología, se mantiene muy por encima de los europeos. Esto se deriva en última instancia en una ratio de eficiencia que es similar entre ambas jurisdicciones, pero sí que existen diferencias en sus componentes, ya que el negocio de intermediación propiamente dicho cubre los gastos de explotación en Estados Unidos, mientras que en Europa hace falta la contribución de las comisiones para compensar los gastos operativos. Por el último motivo expuesto, el proceso de consolidación continuará en Europa (interpaíses), para que la contención de costes haga que la intermediación financiera por sí sola sea suficiente para cubrirlos, tal y como ha señalado el supervisor de manera continuada (ECB, 2021) (Luis de Guindos, 2021).

Por último, en términos de capital, se puede observar un incremento de los niveles de capital en ambas jurisdicciones de manera importante motivado por la regulación. Sin embargo, en Europa se presentan persistentemente niveles mayores que en Estados Unidos. En primer lugar, por las diferentes exigencias de los supervisores, muy orientados al nivel de composición de sus balances que presentan. Como las pymes europeas presentan un nivel peor en términos de solvencia financiera, ha llevado a los supervisores a exigir mayores exigencias. En segundo lugar, la ratio de capital incorpora un componente numerador, el capital ya descrito, y un componente

denominador, los activos ponderados por riesgo. En este sentido, se observa en la ratio de composición de negocio denominada Densidad de los Activos⁴, cómo la banca estadounidense presenta una ratio mucho mayor que la europea. Y esto es así por tres motivos: por aspectos de negocio, con una orientación al consumo mayor, que pondera en más capital; dos, por la influencia del cálculo de los activos ponderados por riesgo de los modelos internos bancarios; y, tres, por un mayor porcentaje histórico de la renta fija en los balances de los bancos europeos. Renta fija que, a pesar del nexo soberano bancario que genera (Berges, A. et al. 2018) (especialmente a partir de la crisis de 2012, aunque cabe destacar el papel fundamental de la banca en los momentos peores de la crisis soberana), tiene una gran influencia en términos de balance y rentabilidad.

Prueba de ese nexo, se puede ver en los siguientes gráficos, donde se muestra la correlación entre la evolución del índice S&P 500 bancos y el Stoxx Bancos frente a la rentabilidad del bono soberano referente de cada jurisdicción, el T-Bond y el Bund a 10 años respectivamente. Pues bien, tal y como se puede ver en el Gráfico 4, analizando cotización y TIR día a día, se observa cómo la correlación entre el T-Bond y los bancos soberanos ha pasado, si tomamos el periodo 2008-2021, de ser inversa y no significativa, a ser muy positiva y muy alta en el periodo de Covid-19; mientras que el de la europea se ha mantenido en niveles entre el 45 y el 60% de R². Y esto se debe al importante papel que ha jugado el T-Note en la crisis de la Covid-19 cuando, ante la incertidumbre que generaba la crisis, hubo una derivada de los bancos estadounidenses a compras de renta fija soberana, aprovechando los ingentes volúmenes de liquidez que suministró al mercado la FED, como se puede ver en el Cuadro 1, doblando las tenencias de renta fija en balance.

Gráfico 4: Índices bancarios y TIR del bono de referencia



⁴ Se calcula como el cociente entre los activos ponderados por riesgo y el total de activos.

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financial y Capital IQ.

A su vez, cabe destacar la influencia que tiene la curva de tipos, tanto la de corto plazo con los tipos interbancarios de referencia, en la construcción de los planes estratégicos y presupuestación de las entidades, sobre todo para la banca comercial, como también la de largo plazo o la de los bonos soberanos de referencia. La curva de tipos tradicionalmente ha estado correlacionada con la valoración bursátil por las repercusiones inmediatas que tiene.

En suma, todos los factores explicados con anterioridad hacen que la banca estadounidense sea más rentable que la europea y, como veremos a continuación, la rentabilidad es el factor que presenta una mayor significatividad a la hora de determinar el valor de una entidad bancaria.

Factores de la valoración de mercado de la banca: fundamentales y tasa de descuento

En esta sección se profundizará en el análisis de qué ratios tienen una mayor incidencia en la valoración de mercado, a través de una selección de 35 entidades europeas y 50 entidades estadounidenses, todas ellas cotizadas y seleccionadas por volumen de activos⁵.

En primer lugar, analizaremos la influencia de la que es la variable clave, por presentar una mayor significatividad al relacionarlo con la valoración bursátil: la rentabilidad sobre el volumen de capital medio (ROE, por sus siglas en inglés). Antes de analizar las regresiones de los gráficos de dispersión, cabe destacar que actualmente prácticamente la totalidad de la banca estadounidense cotiza por encima de su valor en libros y, por ende, por encima de la banca europea, que cotiza por debajo de valor en libros. Este hecho se viene produciendo desde 2010, y se ha intensificado desde 2014 cuando los tipos tocaron terreno negativo en Europa. En el Gráfico 5, se puede comprobar cómo el PBV agregado de la banca europea se sitúa en el 0,7 valor en libros, frente al 1,5 de la banca estadounidense.

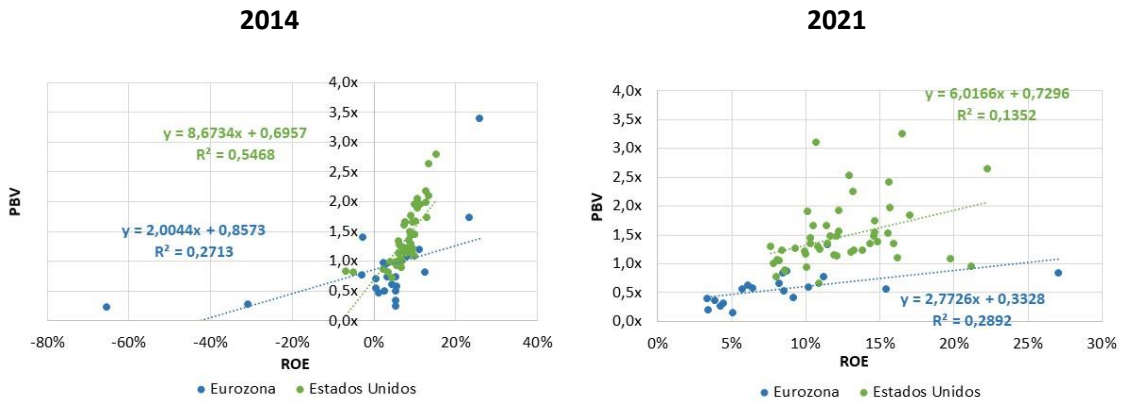
Gráfico 5: PBV agregado por geografías



A continuación, en el Gráfico 6 se muestra, en un gráfico de dispersión junto con el nivel de correlación y la ecuación de regresión con las entidades seleccionadas, la relación que existe entre el ROE a cierre de 2021 y la valoración bursátil, para los años 2014, por ser el primero después de la crisis financiera y el comienzo de la Unión Bancaria en la Eurozona, y 2021, por ser el último dato disponible.

⁵ Seleccionadas por orden de activos según los datos obtenidos de Capital IQ.

Gráfico 6 PBV vs. ROE



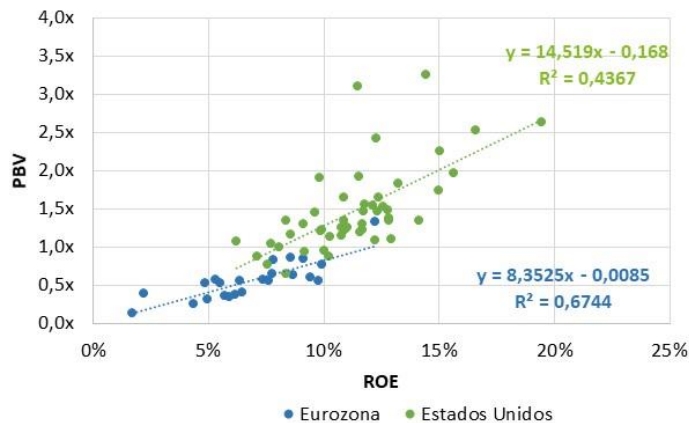
Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financial y Capital IQ.

Pues bien, a la luz de los gráficos expuestos se pueden extraer conclusiones relevantes. Como se puede observar en el Gráfico 6, la relación entre ROE y PBV es positiva, cuanto mayor ROE mayor PBV, y significativa. En relación a Estados Unidos, en 2014 se situaba por encima del 50%, aunque en 2021 sí que ha descendido dicha relación (motivado principalmente por las incertidumbres que aún mantenía los impactos de la COVID-19 y la geopolítica, situándose en Europa en torno al 30%. A su vez, la relación de la banca estadounidense presenta una pendiente más elevada, lo que sin duda da muestras que un punto adicional de ROE se valora más en Estados Unidos que en Europa.

Sin embargo, estos análisis son estáticos, es decir, toman como datos el ROE y la valoración a cierre de 2021. En este punto, habría que intentar explicar la capacidad anticipadora o factor *forward looking* (Berges, A., Pelayo, A. y Rojas, F., 2018) que tiene el mercado al darle un valor a una entidad. En este sentido, en el Gráfico 7, se muestra el PBV a cierre de 2021 frente a un promedio de ROE esperado para los años comprendidos entre 2022 a 2024 para cada entidad por el consenso de mercado.

Gráfico 7

PBV vs. ROE prospectivo promedio 2022-2024



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financial y Capital IQ

Tal y como se puede comprobar, la significatividad del ROE prospectivo es mucho mayor que el nivel de rentabilidad actual de la banca, ya que esta significatividad alcanza casi el 70% en la Eurozona y aproximadamente el 45% en la estadounidense; y es claro que, la valoración de las entidades bancarias viene muy influenciado por las rentabilidades prospectivas que descuenta el mercado.

En este análisis, resulta clave analizar la tasa de descuento implícita que estima el mercado para las entidades de ambos sectores. En este sentido, en el Cuadro 2 se muestra el coste de capital implícito, calculado como el cociente entre ROE y PBV, derivado de la fórmula del CAPM.

Cuadro 2: Coste de Capital implícito por geografías

	Eurozona	Estados Unidos
2014	8,00%	6,49%
2021	10,64%	9,20%
2022-2024	12,19%	8,17%

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financials y Capital IQ

Pues bien, lo que se aprecia es que el coste de capital implícito en la Eurozona varía entre el 8-12% aproximadamente para las entidades seleccionadas, siendo mayor en el *forward looking* esperado por el mercado en cuanto al ROE que al nivel actual. Para la banca estadounidense, el nivel de coste de capital se sitúa entre el 6,5-9,5%, y en la actualidad entre el 8-9%, siendo inferior la rentabilidad exigida para el *forward looking* teniendo en cuenta el nivel de valoración actual y las expectativas de mercado. El coste de capital de la banca europea es significativamente mayor derivado de los riesgos intrínsecos que asume la banca europea, ya mencionados con anterioridad, como una menor solvencia financiera de las pymes, unas mayores exigencias de capital y una calidad de los balances peor.

Sin embargo, en este punto recordemos la fórmula del coste de capital:

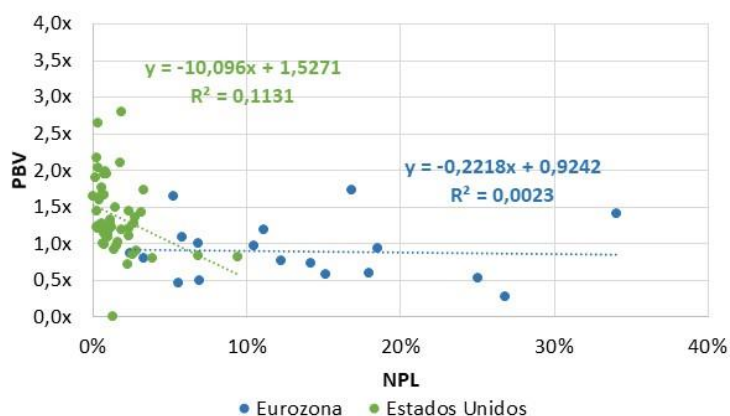
$$K_e = R_f + \beta (R_m - R_f)$$

donde R_f es la rentabilidad del activo libre de riesgo, generalmente el bono soberano que en la Eurozona se correspondería con la rentabilidad del bono alemán a 10 años; β que mide la sensibilidad de la cotización del banco en cuestión respecto al índice de referencia; y la expresión $(R_m - R_f)$ es la prima de riesgo de mercado, que es la diferencia entre la rentabilidad del mercado y la del activo libre de riesgo. Pues bien, teniendo en cuenta la política monetaria que ha llevado a cabo el ECB, con bajada de tipos y compras de bonos soberanos y del sector privado, así como derivado de la evolución del Stoxx 600 mostrada en la sección 3 de este documento, la rentabilidad del bono a 10 años alemán se ha situado en mínimos históricos en los últimos 7 años, con rentabilidades por lo general negativas o cercanas a 0, mientras que la rentabilidad del mercado se podría situar entorno al 4,2% para el Eurostoxx (Fernández, P. et al. 2021). Esto quiere decir que, si estimamos una beta normal para los bancos europeos que se podría situar entre el 1,3 y 1,4, estaríamos hablando de un coste de capital que se situaría entre el 6-7%, considerando una tasa libre de riesgo entre 0,4-0,6%. Y es que la política monetaria del ECB, ha influenciado en todos los activos europeos desde 2014, bajando el riesgo intrínseco de los mismos y, por ende, la rentabilidad. Sin embargo, en este punto valga decir que el contrafactual

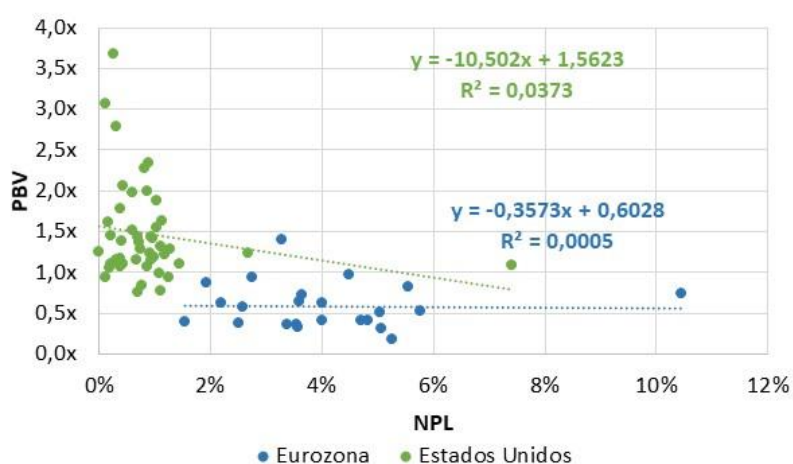
de no haber llevado a cabo esa política monetaria hubiese sido peor, ya que podríamos estar hablando de un estancamiento económico desde la pasada crisis financiera de 2008.

Profundizando en el análisis de variables fundamentales, una que a priori podría tener un impacto más significativo es la calidad de activos, medida a través de la ratio de morosidad. En el Gráfico 8 se muestra la relación que presenta entre valoración bursátil y nivel de morosidad:

Gráfico 8: PBV vs. NPL (2014)



PBV vs. NPL (2021)



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financial y Capital IQ.

Como es entendible, la relación que se obtiene es negativa (a menor ratio de morosidad mayor valoración). Sin embargo, por geografías destaca el escaso nivel de activos improductivos que presenta la banca estadounidense, y el nivel de significatividad que es superior a la europea, aunque ínfimo, además de presentar una mayor pendiente. Pareciera que ante un aumento de la morosidad en Estados Unidos, este hecho se presentaría como un factor diferencial que el mercado tendría en cuenta dado el nivel tan bajo de activos improductivos que presenta. Por su parte, en la Eurozona, como los niveles de activos improductivos son más altos en prácticamente la totalidad de entidades respecto a la estadounidense, un incremento adicional de un punto de morosidad apenas tendría efectos sobre la valoración que descuenta el mercado.

Por su parte, a continuación, exponemos los mismos análisis para el nivel de eficiencia y el nivel de capital. Como los resultados no son diferenciales entre los años 2014 y 2021, más allá de los

niveles, se ha considerado poner las relaciones a 2021, tal y como se muestra en los Gráficos 9 y 10:

Gráfico 9: PBV vs. Eficiencia

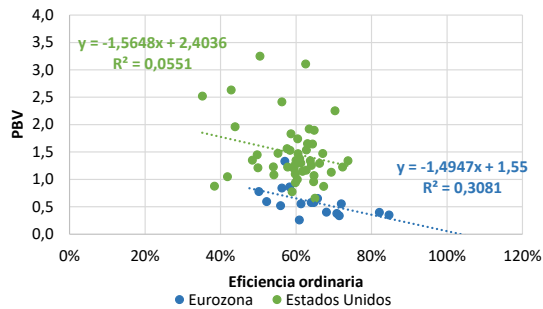
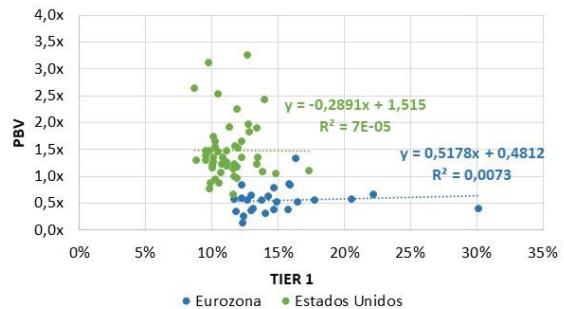


Gráfico 10: PBV vs. TIER 1



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de SNL Financial y Capital IQ.

Pues bien, en términos de eficiencia, en ambas jurisdicciones la relación es inversa, derivado de la construcción de la propia ratio (la lectura es inversa, ante menor nivel de la ratio, más eficientes). Sin embargo, en la Eurozona la eficiencia es significativa alcanzando un R^2 del 30% mientras que en Estados Unidos no existe tal significatividad. Y es que el mercado está valorando mejor a aquellas entidades que han llevado a cabo un proceso de reestructuración de la capacidad operativa mayor, que las ha convertido en más eficientes, ya que, por todo lo explicado con anterioridad, resulta fundamental para poder conseguir que la intermediación financiera cubra por sí los costes de explotación.

Por su parte, la relación con el capital no es significativa en ninguna de las jurisdicciones, reafirmando lo que expuesto en otros estudios anteriores. El nivel de capital que presentan las entidades, por sí solo, no explicaría una diferencia sustancial entre entidades, ya que el propio nivel solo muestra el volumen de fondos propios que presenta una entidad, y no la capacidad para enfrentarse a eventos imprevistos de incremento de morosidad o de activos ponderados por riesgo. Por último, la solvencia no es valorada por sí solo porque es la financiación más costosa de las entidades bancarias, dado los niveles de coste de capital que presentan las entidades bancarias.

Conclusiones

La valoración bursátil bancaria se ha visto alterada en los últimos 15 años por vaivenes de subidas y bajadas gracias a los acontecimientos que se han producido, tanto en el plano económico (crisis financiera de 2008, la crisis de la Covid-19, medidas de política monetaria y fiscal más laxas en una mayor búsqueda de crecimiento económico...) como propiamente del negocio bancario (consolidaciones, reducción de la capacidad operativa, reducción de la remuneración de los depósitos y de los créditos, liquidez prácticamente sin límites y compras de renta fija para compensar la caída de márgenes bancarios...). A su vez, los índices generales han cambiado su composición por la pérdida de la predominancia de antaño en términos de capitalización bursátil de los bancos, a favor de otros sectores como el tecnológico o el farmacéutico.

A su vez, al ser un sector altamente procíclico a la luz de las betas que presentan las entidades (por lo general mayores que uno), cualquier circunstancia eventual que afecte a los mercados tambalea la valoración bancaria, sumado a las derivadas que pueden surgir de otros sectores.

En una comparativa transversal y sectorial, el papel de la banca es indiscutible en aquellas regiones donde la estructura productiva la conforman pymes, que muestran una capacidad de acceso a los mercados inferior a las grandes corporaciones. A su vez, en aquellas regiones donde la cultura financiera es inferior, también la apelación al canal bancario resulta fundamental.

Sin embargo, existe heterogeneidad entre jurisdicciones. En este sentido, se ha comprobado cómo el mercado valora mejor a la banca estadounidense que a la europea, derivado de los distintos modelos de negocio -uno más orientada a la banca de inversión y otro a la banca comercial- así como por aspectos de índole más idiosincrático, como peor calidad de activos, menor rentabilidad por la influencia de la solvencia del sector privado y de los tipos negativos y competencia bancaria, y mayores requerimientos de capital. A su vez, en un entorno que previsiblemente puede alargarse en el tiempo dado el nivel actual de incertidumbre geopolítica y pandémica, la reducción de la capacidad operativa resulta una de las soluciones quizá la principal, para volver a cubrir gastos operativos con el margen de intermediación financiera.

A su vez, en la banca europea se está produciendo un cambio de los ingresos, con mayor predominio de las comisiones. Esto se debe a que la banca está poniendo en valor los servicios que realiza, y no tanto el catálogo de productos, en una de las derivadas de la transformación del negocio.

Con todo ello, aunque en términos operativos (nivel de activos u oficinas o empleados) la Eurozona aparece como más bancarizada que Estados Unidos, en términos de aportación del VAB, parece ser que la banca estadounidense es mucho más productiva que la europea.

En términos de factores que influyen en la valoración bancaria, la rentabilidad se erige como el principal; pero no la rentabilidad actual de la banca, si no la que incorpora un carácter prospectivo. A su vez, la otra variable clave es la tasa de descuento, que también resulta fundamental a la hora de realizar la comparativa entre geografías. Pues bien, en un cálculo implícito de la misma, se observa que el mercado le aplica una tasa de descuento a los bancos europeos mayor en aproximadamente de 2-3 puntos porcentuales que al estadounidense, evidenciando unos riesgos inherentes al sector bancario europeo y una rentabilidad que se espera, sin efectos one-off, no llegue a doble dígito hasta dentro de como mínimo 3 años.

Bibliografía

- Afi (2019): ¿Por qué gana más la banca estadounidense que la europea? Nota bancaria publicada en el Club de Gestión de Riesgos.
- Afi (2019): “La banca y las pymes”. Notas de divulgación sobre Banca y Finanzas.
- Ampudia, M., y Van der Heuvel, S., (2018): Monetary policy and bank equity values in a time of low interest rates. Working Paper Series, Banco Central Europeo.
- Angelini, P., Neri, S. y Panneta, F. (2014): “The interaction between Capital Requirements and Monetary Policy”. Journal of Money, Credit and Banking, Vol. 46, No. 6, pág. 1073-1112.
- Annabi, A. y Reuben, A. K. (2017): “Banks’ asset and liability valuation in the new regulatory environment: a game theory perspective”. Journal of Banking Regulation, Macmillan.
- Araya, A. y Miras, H. (2015): “Determinant Risk Factor on Valuation of Banks’ shock return: a case of Financial Institutions Management”. International Journal of Accounting & Business Management.
- Arellano, M. y Bond, S. (1991): “Some Tests of Specification for Panel Data: Monte Carlo Evidence and an Application to Employment Equations”. The Review of Economic Studies, Ltd.
- Asal, M. (2015): “Estimating the Cost of Equity Capital of the Banking Sector in the Eurozone”. Journal of Applied Finance & Banking.
- Beatty, A. y Liao, S. (2014): “Financial accounting in the banking industry: A review of the empirical literature”. Journal of Accounting and Economics.
- Beltrame, F. y Caselli, S. (2017): “Leverage, Cost of Capital and Bank Valuation”.
- Beltrame, F., Previtali, D. y Scip, A. (2018): “Systematic risk and Banks leverage: the role of asset quality”. Finance Research Letters.
- Bendeck, Y. M. y Waller, E. R. (2011): “Consolidation, Concentration, and Valuation in the Banking Industry”. Journal of Business & Economics Research, Vol. 9 Number 8.
- Bertatos, G. y Sakellaris, P. (2016): “A Dynamic model of bank valuation”. Economics Letters.
- Berges, A. et al. (2018): “Tenencias de deuda pública por las entidades financieras: situación en España y posicionamiento ante posibles cambios regulatorios”.
- Berges, A., Rojas, F. y Aires, D. (2021): “Valoración bursátil de la banca española y europea: caída y recuperación en el marco COVID-19”. Cuadernos de Información Económica, Funcas.
- Berges, A., Albèrni, M. y Aires, D. (2020): “Valoración bursátil de la banca en el marco del COVID-19”. Cuadernos de Información Económica, Funcas.
- Berges, A., Pelayo, A. y Rojas, F. (2018): “Valoración bursátil y rentabilidad de los bancos: España, Eurozona, Estados Unidos”. Cuadernos de Información Económica, Funcas.
- Bogdanova, B., Fender, I. y Takáts, E. (2018): “The ABCs of Bank PBRs”. BIS Quarterly Review, March, 2018.
- Caprio, G., Laeven, L. y Levine, R. (2007): “Governance and bank valuation”. Journal of Financial Intermediation.
- Carlini, F., Belinda, L., Porzio, C. y Previtali, D. (2021): “Banks, FinTech and stock returns”. Finance Research Letters.

- Casanova, C., Hardy, B. y Onen, M. (2021): "Covid-19 policy measures to support bank lending". Bank of International Settlement.
- Damodaran, A. (2009): "Valuing Financial Service Firm".
- Damodaran, A. (2005): "Value and Risk: Beyond Betas". Financial Analysts Journal, Mar/Apr, 61, 2.
- Damodaran, A. (2007): "Information transparency and valuation: can you value what you cannot see? Managerial Finance, Vol 33, No. 11, pág. 877-892.
- Delrieu, J.C. (2021): "Integración de los criterios ESG en el análisis de riesgos: Metodologías y análisis de impacto". El Rol de las Finanzas en una Economía Sostenible, IEAF/FEF.
- Dermine, J. (2014): "Bank Valuation and value-based management" Second Edition, McGrawHill.
- Dermine, J. (2009): "Bank Valuation with and Application to the Implicit Duration of non-Maturing Deposits". International Journal of Banking.
- Ercegovac, R., Klinac, I. y Pecaric, M. (2020): "What determines the Price to Book Ratio in the European Banking Sector". Journal of Economics and Finance.
- European Central Banck, "Financial Stability Review November 2021".
- Fang, Y., Hasan, I., Marton, K. y Waisman, M. (2013): "Bank valuation in new EU member countries". Economic Systems 38, 2014 páginas 55-72.
- Fernández, P. (2004): "Company valuation methods. The most common errors in valuation". IESE Business School, WP. No 449.
- Fernández, P. et al. (2021): "Rentabilidad de los fondos de inversión en España 2006-2021 (Return of Mutual Funds in Spain, 2006-2021).
- Ferreras-González, A. y Tascón, M. T. (2021): "Valoración de los bancos cotizados españoles tras la crisis". Pecvnia, núm. 24.
- Fonseca, A. R. y González, F. (2005): "Cross-country determinants of bank income smoothing by managing loan-loss provisions".
- Forte, G., Gianfrate, G. y Rossi, E. (2020): "Does relative valuation works for banks?". Global Finance Journal.
- Guerry, N. y Wallmeier, M. (2017): "Valuation of diversified Banks: New Evidence". Journal of Banking and Finance.
- Grodzicki, M., Rodríguez d'Acra, C. y Vioto, D. (2019): "Recent developments in bank's Price to book ratios and their determinants". Financial Stability Review, May 2019, Banco Central Europeo.
- Heider, F. y Leonello, A. (2021): "Monetary Policy in a low interest rate environment: reversal rateand risk-taking". Banco Central Europeo.
- Hellwig, M. F. (2018): "Valuation reports in the context of banking resolution: What are the challenges?". Max Plack Society.
- Horvátová, E. (2010): "Methos of Bank Valuation". EA, Vol. 43, 1-2, 50-60.
- López Lubián, F. J. y Berastain, C. (2010): "Valoración fundamental en entidades financieras". Análisis Financiero número 112.
- Mahmoudabadi, M. Z. y Emrouznejad, A. (2019): "Comprehensive performance evaluation of banking branches: A three-stage slacks-based measure (SBM) data envelopment analysis". International Review of Economics and Finance.

- Masari, M., Gianfranco, G. y Zanetti, L. (2015): "The valuation of financial companies", Wiley.
- Mehran, H. y Thakor, A. (2011): "Bank Capital and Value in the Cross-Section". Oxford University Press.
- Modigliani, F. y Miller, M. H. (1958): "The Cost of Capital, Corporation Finance and the Theory of Investment". The American Economic Review Vol. 48, No. 3, pág. 261.297.
- Mota, A (2019): "Fijación de colchones de capital anticíclicos: una nueva aproximación". Universidad Autónoma de Madrid.
- Nakashima, K. (2016): "An econometric evaluation of bank recapitalization programs with bank- and loan-level data". Journal of Banking and Finance.
- Niu, J. (2016): "Loan growth and bank valuation". The Quarterly Review of Economics and Finance.
- Osborne, M., Fuertes, A. M. y Milne, A.: "Capital and profitability in banking: Evidence from US Banks".
- Repullo, R. (2004): "Capital requirements, market power, and risk-taking banking". Journal of Financial Intermediation 13.
- Rojas, F. (2021): "El futuro de la banca (i): cambio de hábitos". Medium.
- Sakawa, H., Watanabel, N., Sasaki, H. y Tanahashi, N. (2020): "Bank valuation and size: Evidence from Japan", Pacific-Basin Finance Journal.
- Sharpe, W.F. (1964): "Capital Asset Prices: A theory of market equilibrium under conditions of risk", Journal of Finance.
- Straikouras, C. K. y Wood, G. E. (2012): "The Determinants of European Bank Profitability". International Business & Economics Research Journal, Vol. 3, Number 6.
- West, J. (2015): "Capital valuation and sustainability: a data programming approach". Springer Science + Business Media.
- Xu, T., Hu, K. y Das, U.S. (2019): "Bank Profitability and Financial Stability". FMI.