



Licenciatura en Administración: Orientación en Finanzas

Seminario de Aplicación

Trabajo Final de Licenciatura

Análisis de las diferencias entre el valor fundamental y el precio de mercado en la banca argentina. El caso de los bancos Galicia y Macro.

Coordinador: Dr. Juan Manuel Bruno

Tutor: Mgter. Diego Rezzonico

Director: Walter Pereyra

Experto: Agustín Arreguy

Integrantes:

Estigarria Bargiano, Ailin Rayen

Tiepermann Recalde, Juan Martin

Vazquez, Santiago Matias

Vera, Ailen Natalia

Córdoba, septiembre 2022



Análisis de las diferencias entre el valor fundamental y el precio de mercado en la banca argentina. El caso de los bancos Galicia y Macro. by Ailin Rayen Estigarria Bargiano, Juan Martin Tiepermann Recalde, Santiago Matias Vazquez, Ailen Natalia

Vera is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Agradecimientos

A lo largo de este enriquecedor viaje académico que culmina con la presentación de este trabajo final de grado queremos expresar nuestro profundo agradecimiento en primer lugar a la Facultad de Ciencias Económicas de la Universidad Nacional de Córdoba por brindarnos la oportunidad de formarnos en una institución de primer nivel mediante una educación integral de alta calidad. La facultad fue el espacio en donde no solo adquirimos valiosos conocimientos y herramientas para desempeñarnos profesionalmente, sino también valores que llevaremos a lo largo de nuestras carreras.

Agradecemos también a nuestros profesores por su dedicación y compromiso. Especialmente a los profesores involucrados en este trabajo final, al director de la cátedra Seminario Dr. Juan Manuel Bruno, a nuestro tutor Mgter. Diego Rezzonico, a nuestro director Cr. Walter Pereyra y al profesor experto Lic. Agustín Arreguy, por acompañarnos y guiarnos en este proceso, sus opiniones y consejos fueron fundamentales en la redacción del presente trabajo, por lo cual estamos profundamente agradecidos.

Por último, les agradecemos y dedicamos este trabajo a nuestros familiares y amigos, por su apoyo incondicional a través de los años de cursado, motivándonos a superarnos y ser mejores en este viaje que culmina con este trabajo.

Ideas Clave (Highlight)

- 1- Actualmente el sector bancario tiene una alta exposición al sector público en su cartera de activos.
- 2- Las variables macroeconómicas y de política económica afectan significativamente la rentabilidad de las entidades bancarias, por lo que es necesario considerarlas dentro del modelo de valuación fundamental utilizado.
- 3- Se observó un debilitamiento de la relación histórica existente entre el riesgo país argentino y el precio de las acciones argentinas.
- 4- Utilizando el modelo de descuento de dividendos se observaron diferencias entre el valor intrínseco y el precio de mercado de las entidades bancarias analizadas.

Resumen Estructurado:

Propósito: El presente trabajo busca mostrar por qué la cotización bursátil de una entidad financiera puede diferir del valor intrínseco estimado a partir de sus fundamentos corporativos (según la teoría del análisis fundamental aplicado a los bancos Macro y Galicia).

Diseño/Metodología: Consiste en la aplicación del modelo de descuento de dividendos multiperíodo para los bancos Macro y Galicia para obtener el valor intrínseco de las mismas. Para esto las variables necesarias son:

- Tasa de crecimiento de los dividendos (g) futura estimada en base a información histórica y factores macroeconómicos e internos de las entidades.
- Tasa de descuento, utilizando el modelo CAPM.

Luego se comparan los resultados arrojados con el precio de mercado de las acciones, extrayendo conclusiones sobre cuáles son los factores que generan las diferencias.

Conclusiones: Las cotizaciones de las acciones de ambas entidades son superiores al valor intrínseco de las mismas. Esto se explica por la deteriorada rentabilidad de los bancos debido a las condiciones actuales del sistema bancario argentino; y por la evolución del precio de mercado de las acciones, que no se condice con el nivel de riesgo actual que implica invertir en empresas argentinas, particularmente del sector bancario.

Limitaciones del trabajo:

- Limitada información contable comparable.
- Estimación de la variable “tasa de crecimiento de los dividendos”, cuyo valor es imposible conocer con certeza puesto que depende de la decisión del directorio del banco.

Palabras Clave – Valuación fundamental - Precio de mercado - Modelo de descuento de dividendos multiperíodo - Valuación de entidades financieras.

ÍNDICE

1. Presentación e Identificación del Problema:	1
2. Objetivos	2
3. Marco conceptual	3
4. Metodología	5
Análisis de rentabilidad, solvencia y liquidez de los bancos privados argentinos.	6
Análisis de variables macroeconómicas y su impacto en la rentabilidad de la banca privada argentina	8
Análisis contable y de factores internos	11
Análisis de indicadores bursátiles y evolución del precio de las acciones de banco Galicia y banco Macro	12
Valuación - modelo de descuento de dividendos - price target - comparación	13
5. Resultados	18
Banca privada argentina - Rentabilidad, solvencia y liquidez.	18
Resultados regresión lineal múltiple	22
Análisis contable y factores internos	22
Análisis comparativo: evolución del precio de bancos de la región	24
Resultados riesgo país y Merval	26
Resultados valuación	28
6. Conclusiones	32
7. Implicaciones	33
8. Limitaciones	34
Referencias	35
ANEXOS	38
Link de acceso a la base de datos utilizadas:	38

1. Presentación e Identificación del Problema:

Tal como menciona Warren Buffet en su carta a los accionistas de Berkshire Hathaway de 2008, “el precio es lo que pagas, el valor es lo que obtienes”. Es a partir de esta frase que podemos entender la importancia de conocer el valor intrínseco o fundamental de las acciones, ya que este se utilizará como medida de comparación contra el precio de mercado del activo, permitiendo así determinar si una acción se encuentra sub o sobrevaluada, y si es conveniente comprarla, conservarla, o deshacerse de ella.

La creencia de que los mercados funcionan en equilibrio constante, bajo la teoría de mercados eficientes, es efectivamente, sólo una teoría. En la práctica, como argumentaba John M. Keynes en su libro “Teoría general del empleo, el interés y el dinero” del año 1936, nos desenvolvemos en mercados donde los inversores actúan de forma irracional, y buscan aprovechar oportunidades de obtener rendimientos positivos. Por otro lado, no todos los agentes del mercado tienen el mismo acceso a la información a la hora de valorar, ni utilizan los mismos métodos, llevando a que no actúen de forma meramente racional, sino bajo una combinación de emociones y distintos paradigmas teóricos y prácticos, mientras en operaciones como ésta los intereses en juego son altos, y el tiempo apremia. Este autor caracteriza esta idea bajo el postulado “Los mercados pueden permanecer irracionales más tiempo del que usted puede permanecer solvente”, de la cual deriva la noción de que, ante situaciones extremas, el comportamiento de los agentes económicos también lo será, pudiendo caer en sesgos, como el “comportamiento de manada”, o participando en “burbujas financieras” creadas por las percepciones distorsionadas de los inversores.

Es por esto que, al momento de planificar una inversión, según Damodaran (2011), las inversiones en acciones deben realizarse conociendo su valor, y no basándose en los precios históricos observados de estas; ya que el valor depende de la utilidad futura a generarse, y no de las expectativas que pueda tener el mercado respecto al precio, las cuales no pueden estimarse de manera apropiada debido a las ineficiencias presentes en los mercados de valores.

Al observarse diferencias entre el valor fundamental de las acciones y su precio de mercado, se crean oportunidades de inversión y/o arbitrajes, que pueden aprovecharse tomando decisiones de inversión basadas en la utilidad futura esperada del activo (es decir, en base a su valor), ya que, en el largo plazo, los precios fluctuantes de las acciones eventualmente convergerán a sus valores fundamentales (Ali, 2014).

Es por esto que es de vital importancia la correcta estimación y medición de las variables utilizadas en los modelos de valuación aplicados, así como el análisis sobre las variables macroeconómicas y de entorno que afectan a la industria/empresa.

En el presente *estudio de casos*, se realiza la valuación fundamental de las acciones de los bancos Galicia y Macro, para su comparación con los precios cotizados en el mercado de las mismas, con el fin de contrastar la teoría expuesta anteriormente de que en la práctica se observan diferencias entre ambos valores. La elección de estos dos bancos se debe a que, dentro del índice S&P Merval, el sector financiero es el que tiene mayor ponderación¹, y a su vez, dichos bancos, tienen una alta proporción dentro del sector, según su capitalización bursátil.

Frente a esta situación, se plantea la siguiente interrogante:

- **¿Cuáles son los factores que contribuyen a la diferencia entre el precio de mercado y el valor intrínseco de las acciones de Banco Galicia y Banco Macro?**

2. Objetivos

OG: Analizar los factores que contribuyen diferencias entre el valor intrínseco y el precio de mercado de las acciones de los bancos Galicia y Macro.

OE:

I. Analizar la rentabilidad, solvencia y liquidez de los bancos privados argentinos.

II. Identificar la posición relativa de banco Galicia y banco Macro respecto de los bancos privados en base a los tres indicadores analizados: rentabilidad, solvencia y liquidez.

III. Identificar las variables macroeconómicas de mayor impacto sobre la rentabilidad del sector bancario privado argentino.

IV. Realizar un análisis de carácter interno de los bancos Macro y Galicia mediante un análisis de ratios contables-financieros.

V. Realizar un análisis de indicadores bursátiles y evolución histórica de los precios de mercado de ambas entidades.

VI. Elaborar la valuación fundamental de ambas entidades.

¹<https://www.spglobal.com/spdji/en/documents/additional-material/sp-merval-index-ars-constituent-data.pdf>

3. Marco conceptual

La valuación fundamental es uno de los tantos métodos que podemos utilizar para definir el valor de una acción, y consiste en analizar el impacto de factores tanto macro como microeconómicos, para predecir los rendimientos futuros que generará el activo valuado. Tanto investigadores como analistas, utilizan este método de valuación para estimar la performance actual y futura de las compañías para arribar a su valor intrínseco, siendo éste el valor fundamental de la empresa.

Dentro de la valuación fundamental existen diferentes modelos, cuya aplicabilidad dependerá de los datos disponibles, sector, rubro y tamaño de la empresa, entre otros. Por ejemplo, en nuestro caso, el de los bancos y las entidades financieras, según Gianfrate y Vicenzi (2013), en general tienen particularidades que afectan a la decisión de qué método de valuación utilizar, ya que no todos son los adecuados para realizarla. Estas particularidades se deben a sus aspectos operacionales, financieros, contables y regulatorios.

Respecto al análisis de las variables macroeconómicas, como la inflación o el crecimiento del PBI, éstas pueden condicionar el valor fundamental, por consiguiente, las condiciones macroeconómicas adversas pueden afectar los rendimientos futuros de las entidades, disminuyendo la valuación de las mismas. Por ende, es de vital importancia realizar un análisis de las mismas a fin de poder realizar estimaciones confiables de las variables, al momento de realizar la valuación.

Adicional a esto, la valuación fundamental analiza también factores internos o específicos de la empresa bajo análisis, como son: los flujos futuros que genere la empresa (dividendos esperados y las expectativas que se creen sobre la empresa a invertir), tasa de crecimiento histórica y proyectada en el crecimiento de los mismos, y el nivel de riesgo incorporado en la tasa de descuento (Bhattacharyya, 2013). Concluyendo así que, el valor intrínseco de una acción, es el precio teórico al que la misma debería cotizar según el modelo de valuación utilizado.

En contraste con el concepto antes mencionado, el precio es simplemente la cotización de mercado al cual la acción se comercializa, estando este sujeto a la libre interacción de oferta y demanda. De acuerdo a esta relación, si hay más demanda que oferta, el precio de la acción tenderá a la suba, y viceversa (Al Qaisi et al., 2016).

Las diferencias observadas entre los conceptos de *precio* y *valor* se explican a partir de la presencia de ineficiencias en los mercados, entendidas estas como fallas en el acceso a la información, según la “teoría de mercados eficientes”. Esta teoría es muy conocida y debatida en el mundo de las finanzas. La misma argumenta que toda la información disponible está reflejada en los precios de mercado actuales de los activos financieros, por lo tanto, no sería posible obtener retornos

superiores al mercado de manera consistente ya que toda la información está incluida en los precios. Esta hipótesis se basa en el supuesto de que, todos los participantes del mercado tienen acceso a la misma información y que estos actúan de manera racional en su toma de decisiones, implicando que el mercado es completamente eficiente.

Sin embargo, dentro de la teoría se contemplan 3 tipos de eficiencia:

- Débil: Indica que los precios y rendimientos pasados no pueden utilizarse para predecir los precios y retornos futuros.
- Semi-Fuerte: Implica que toda la información pública disponible está reflejada en los precios de mercado de los activos.
- Fuerte: En un mercado con eficiencia fuerte, no puede usarse la información pública disponible ni la privada, ni siquiera la información interna de las compañías para predecir los precios futuros, ya que los precios ya reflejan toda esta información.

No obstante, diversos estudios mostraron que los mercados no siempre son eficientes, lo que implica anomalías en los precios tales como la diferencia entre el precio de mercado de un activo y su valor fundamental. Por ejemplo, Fama and French (2018) encontraron que hay evidencia de “precios erróneos” (“mispricing”) en los mercados, especialmente en los de baja capitalización, indicando que la teoría de mercados eficientes no es una descripción perfecta de los mercados, existiendo momentos en que la valuación fundamental es útil para identificar precios erróneos y obtener rendimientos. El “mispricing” (traducido como “precios erróneos”), es un anglicismo utilizado para referirse a la discrepancia entre el precio de mercado de un activo y su valor fundamental, es decir, el valor intrínseco de acuerdo a sus fundamentos económicos (Buckley, W. S. et al. 2012). Otro estudio por La Porta et al. (2016), examina la relación entre los precios de mercados y los fundamentales de las empresas en mercados emergentes, hallando que esta relación es más débil en los mercados emergentes que en los desarrollados, sugiriendo que puede haber mayores diferencias entre el valor fundamental y los precios de mercados. Las conclusiones del estudio son respaldadas también por otros como Chen et al. (2017) y Gavriilidis et al. (2019).

Con respecto al comportamiento de los agentes en los mercados, estudios de finanzas conductuales, por ejemplo, muestran que los inversores no actúan siempre de manera racional (supuesto de la teoría de mercados eficientes), existiendo un efecto de las noticias negativas sobre una empresa o su sector que pueden llevar a los inversores a vender sus acciones, haciendo caer el precio de mercado (Baker y Wurgler, 2020), sesgos como exceso de confianza, o el comportamiento

de manada (Barber, B. M., y Odean, 2011) que afectan su proceso de toma de decisiones, derivando en decisiones subóptimas que puede implicar pérdidas.

En cuanto al Mercado Argentino (BYMA), diversos estudios analizaron la eficiencia de este. Tanto los estudios de Villamayor Nercolini (2021) y Lim (2007) muestran que hay evidencia de que el mercado de valores argentino no es eficiente, sino que tiene una eficiencia débil o a lo sumo semi fuerte, implicando posibilidades de retornos anormales. También, en línea con los autores anteriores, Perossa, M. L (s/f) concluye que el Merval tiene una eficiencia débil, no encontrando evidencia de eficiencia semi fuerte. Estos estudios sobre el mercado argentino se complementan con las conclusiones de La Porta et. al (2016), ya que concluye que los mercados emergentes presentan mayores ineficiencias.

Definidos los conceptos de *valor intrínseco* y *precio de mercado*, diversos autores estudiaron la relación que existe entre los mismos y su convergencia en el tiempo. En Johnson y Xie (2004) se concluye que “existe una convergencia del precio de las acciones al valor fundamental, el valor intrínseco de la acción a largo plazo. Esto muestra que las relaciones fundamentales entre valor y precio (relación V/P) predicen los rendimientos futuros de las acciones, permitiendo así la convergencia en el plazo de aproximadamente 3 años” haciendo referencia al estudio de Frankel y Lee. Otros autores como (Baker et al., 2019) y (Auerbach et al., 2020) también hallaron una fuerte relación entre el precio de mercado de una acción y el valor intrínseco de la misma, coincidiendo todos en que estos dos convergen en el largo plazo, mientras que en el corto plazo existen desviaciones significativas entre ellos, dando lugar a las diferencias antes mencionadas.

4. Metodología

La modalidad elegida para abordar el presente trabajo es un estudio de casos, llevada a cabo a partir de la obtención y análisis de información tanto primaria, como secundaria. Se eligió realizar el estudio sobre Banco Galicia y Macro debido a que, dentro de los bancos argentinos cotizantes, ambas entidades son las más representativas debido al volumen de operaciones que tienen sus acciones.

En primer lugar, comenzaremos realizando un análisis de ratios e indicadores que nos permitirá conocer la situación actual y la evolución para el período bajo estudio de la rentabilidad, liquidez, y solvencia de la banca privada argentina. Luego, en base a estos resultados, analizaremos cuál es la posición relativa de banco Macro y banco Galicia con respecto a los demás bancos, para las tres esferas de análisis antes mencionadas: rentabilidad, liquidez y solvencia. Posteriormente, llevaremos a cabo un análisis del impacto de las variables macroeconómicas sobre la rentabilidad de los bancos privados en Argentina, para luego abordar un análisis de carácter interno de los bancos

Macro y Galicia, analizando los estados contables de las entidades, algunos de sus ratios más importantes, y el efecto de cambios en el marco legal específico, que han modificado la conducción del negocio bancario. A continuación, analizaremos las acciones de Galicia y Macro dentro del mercado bursátil argentino, mediante un análisis comparativo de sus ratios con otros bancos de la región, y de la evolución del precio de las acciones en el índice S&P Merval respecto del nivel de riesgo que las mismas tienen actualmente. Por último, mediante el modelo de descuento de dividendos y con los resultados obtenidos en los análisis anteriores, determinaremos el valor intrínseco de ambas entidades a fines de compararlo con su precio de mercado, con el objetivo de extraer conclusiones relevantes para nuestro caso de estudio.

Análisis de rentabilidad, solvencia y liquidez de los bancos privados argentinos.

En este apartado, en pos de obtener la información necesaria para nuestro análisis realizaremos una recopilación de datos obtenidos de diversas fuentes, como los balances de las entidades publicados en la Comisión Nacional de Valores, informes y estadísticas publicadas por el Banco Central de la República Argentina, y agencias calificadoras como FIX SCR. El período de tiempo con el cual trabajaremos será desde 01/2020 hasta el 05/2023. Tomamos desde el 01/2020 ya que desde esa fecha las entidades financieras deben elaborar sus estados contables en moneda homogénea (Comunicación “A” 6651) conforme la Norma Internacional de Contabilidad —NIC— 29 y considerando las disposiciones en materia de deterioro de activos financieros contenidas en la Norma Internacional de Información Financiera —NIIF— 9 (Comunicación “A” 6430 y “A” 6847), por ende, la información anterior no puede ser comparada de forma directa.

En primer lugar, analizaremos la situación actual de los bancos privados argentinos, tomando para ello variables tales como: la evolución de los créditos al sector privado (analizando la proporción de los mismos sobre el activo); la solvencia y exposición del patrimonio de los bancos a los activos financieros que estos poseen, específicamente, a los títulos públicos y a su cartera de créditos; también analizaremos la liquidez que las entidades mantienen y cómo ésta se compone; y finalmente, analizaremos la evolución de la rentabilidad de los bancos privados en el período bajo análisis. Nos centraremos en los bancos de capital privado, debido a que es el grupo al que pertenecen banco Galicia y Macro.

La **rentabilidad** la mediremos a través de dos ratios:

- **ROE (return on equity - retorno sobre el capital propio):** Es una medida de rentabilidad del capital propio. La rentabilidad que corresponde a los accionistas o propietarios, después de considerar todos los componentes del estado de resultados, es decir,

el resultado neto. (Análisis de estados contables: Notas de cátedra, 2021). Éste se puede definir como: $ROE = \text{Resultado neto} / \text{Patrimonio neto}$.

- **ROA (return on assets - retorno sobre los activos):** Es un ratio económico que mide la rentabilidad de los activos de la empresa, prescindiendo del origen de su financiación. (Análisis de estados contables: Notas de cátedra, 2021). Su fórmula de cálculo es: $ROA = \text{Resultado antes de intereses e impuestos} / \text{Activos}$.

Respecto a la **liquidez**, se puede definir como la capacidad de las entidades financieras de fondar incrementos de los pasivos y cumplir con sus obligaciones a medida que éstas van venciendo (Delfiner, Lippi, y del Canto, 2007). Por consiguiente, a partir de conocer la medida de liquidez, podemos medir la capacidad que tiene la entidad para hacer frente a sus obligaciones de corto plazo. Una entidad financiera, puede mantener su liquidez en forma de dinero (disponibilidades), o en instrumentos de corto plazo, los cuales implican un riesgo debido a que, por no ser dinero en efectivo, pueden perder valor o convertirse en instrumentos ilíquidos, si no hay mercado para transarlos. Para estudiar la liquidez que mantienen los bancos respecto de sus pasivos (depósitos) nos valdremos de los siguientes ratios:

- **Liquidez en forma de disponibilidades:** liquidez que mantienen las entidades en forma de efectivo y depósitos en el BCRA. $\text{Efectivo} / \text{Depósitos}$.

- **Liquidez en forma de Instrumentos de regulación monetaria:** liquidez mediante letras de liquidez (LELIQ) que son instrumentos de regulación monetaria del BCRA. $\text{Instrumentos de regulación monetaria} / \text{Depósitos}$.

- **Liquidez en forma de títulos públicos:** Liquidez que mantienen los bancos en forma de títulos públicos que adquieren. $\text{Títulos públicos} / \text{Depósitos}$.

Focalizando en el estudio de la **solventia** de los bancos, dada la naturaleza de su negocio, que consiste en la intermediación financiera, tomando préstamos y aplicando estos en activos financieros, tales como el otorgamiento de créditos o la adquisición de activos financieros; un aumento de la irregularidad de su cartera, la quiebra de sus deudores o también la alta exposición a títulos y acciones pueden arrojar pérdidas en los balances de las entidades. Por esta razón, estudiaremos la solventia de estas mediante los siguientes ratios:

- **Apalancamiento:** mide la relación entre la deuda y el patrimonio neto de una empresa. Se relaciona con la forma en que una empresa financia sus operaciones, en qué proporción se financia con capital propio y en cuál con deuda. En el caso de las entidades

financieras, este ratio suele ser elevado, ya que mantienen elevados niveles de deuda con relación a su patrimonio, debido a que su negocio consiste en aplicar los recursos que obtienen en forma de depósitos, que forman parte de su pasivo. El ratio puede calcularse como: *Apalancamiento = Pasivo / Patrimonio Neto*.

- **Proporción de la cartera irregular:** Definida por el BCRA como el porcentaje de la cartera en situación 3 a 5 respecto del total de financiaciones otorgadas: *Cartera en situación 3 a 5 / Total de financiaciones*.

- **Previsiones sobre cartera irregular total:** Muestra la cobertura de los bancos ante el riesgo de crédito al que están expuestos. *Previsiones / Cartera en situación 3 a 5*.

- **Exposición a títulos públicos:** Mediremos cuán expuesto está el patrimonio neto de las entidades ante la tenencia de títulos públicos. *Títulos Públicos / Patrimonio Neto*.

- **Exposición de la entidad ante el Banco central:** Mediremos cuán expuesto está la entidad financiera a la tenencia de instrumentos de regulación monetaria del BCRA. *Instrumentos de regulación monetaria / Patrimonio neto*.

Con los resultados obtenidos del análisis precedente, realizaremos una comparación a fin de observar la posición relativa que Galicia y Macro tienen respecto de las demás entidades, para los parámetros estudiados: rentabilidad, solvencia y liquidez.

Análisis de variables macroeconómicas y su impacto en la rentabilidad de la banca privada argentina

Esta sección tiene como objetivo, determinar la relación existente entre las variables macroeconómicas y del sistema financiero, y la rentabilidad de los bancos privados. De esta forma, podremos tener una visión de cuál es el estado actual del sector bancario argentino dentro del contexto macroeconómico actual, lo que permitirá sacar conclusiones sobre la rentabilidad de los mismos y también poder proyectar a futuro su posible evolución.

A fines de identificar qué variables macroeconómicas y del sistema financiero analizar, realizamos un análisis de la bibliografía e investigaciones existentes que buscaron determinar cuáles son las variables con mayor impacto en la rentabilidad de las entidades bancarias. Encontramos de este modo, que las principales variables estudiadas son: inflación, crecimiento del PBI, tasas reales de interés, y tipo de cambio. Observamos también, que las investigaciones arrojan una variedad de resultados en algunos casos disímiles, demostrando que la experiencia particular de cada región en

un momento determinado, no necesariamente será replicada en otra; por lo que la magnitud del impacto de cada variable, y su sentido, no pueden asumirse basándonos en estudios anteriores, para el caso particular de los bancos argentinos.

Según la investigación de De Leon, (2020), sobre el impacto de factores macroeconómicos en la rentabilidad de los bancos realizada sobre 20 bancos de la Asociación de Naciones de Asia Sudoriental un aumento en la tasa de inflación afecta de manera positiva al ROE en un 0,32% implicando así que el ROE aumenta ante la devaluación de la moneda. Por otro lado, Fernando Giménez (2016) concluye a partir de su estudio que la inflación afecta negativamente a la rentabilidad de los bancos. Como podemos observar, las diferentes investigaciones arrojan resultados opuestos, que evidencian la necesidad de definir, para los bancos bajo estudio en particular y en este momento, el impacto de las variables macroeconómicas.

Debido a lo mencionado anteriormente, plantearemos un modelo de regresión lineal múltiple donde la variable dependiente sea el ROE mensual de los 10 bancos privados más grandes de Argentina (ya que Galicia y Macro pertenecen a ese grupo), con información publicada por el BCRA y, en base a la revisión bibliográfica junto con otras variables consideradas relevantes en el contexto actual de Argentina, tomaremos como variables independientes para el modelo las siguientes:

1) Tasa de interés real: Es el rendimiento o costo de un préstamo o inversión ajustado por el IPC (Índice de Precios al Consumidor). Es el poder adquisitivo real de los intereses generados por una inversión o el costo real de los intereses pagados en un préstamo. Ésta, impacta significativamente en la rentabilidad de las entidades financieras ya que, afecta tanto a sus pasivos como a sus activos.

Una tasa de interés real baja (o negativa como lo es actualmente), tiende a disminuir la cantidad de depósitos en los bancos, lo que puede tener un efecto negativo en los bancos, ya que poseen menos recursos para aplicarlos en préstamos o inversiones, reduciendo así sus ingresos.

Se incluyó esta variable en el modelo, ya que la tasa de interés real tiene implícita en su composición tanto a la tasa nominal como al efecto inflacionario, es decir, cuanto mayor sea la inflación y/o menor la tasa de interés nominal, menor será la tasa de interés real. La tasa de interés utilizada es la tasa Badlar, que es la tasa de interés para depósitos superiores al millón de pesos en un plazo de 30 a 35 días, y que es mayor a la tasa que se paga en depósitos a plazo fijo. Se trata de una tasa variable, calculada a diario por el BCRA. Puntualmente, en el modelo se incluyó la tasa Badlar real promedio mensual.

- 2) Nivel de actividad económica: Para incluir en el modelo el efecto de fluctuaciones en el nivel de actividad económica sobre la rentabilidad de los bancos, utilizamos el índice EMAE (Estimador mensual de actividad económica) desestacionalizado. Los períodos de crecimiento económico sólido y estable tienden a ser favorables para los bancos, brindando oportunidades de expansión y generación de ingresos para los mismos. Sin embargo, en períodos de contracción económica o recesión, los bancos pueden enfrentar desafíos en términos de menor demanda de crédito, mayores costos de provisiones para pérdidas crediticias y una disminución de los ingresos por intereses.
- 3) Tenencia de LELIQ: Las Letras de Liquidez (LELIQ) son instrumentos financieros utilizados por el Banco Central de la República Argentina (BCRA) para regular la liquidez en el sistema financiero del país. El BCRA, determina la tasa de interés de política monetaria por medio de la tasa de interés de las LELIQ. Al ofrecer una tasa de interés atractiva, el BCRA incentiva a las entidades financieras a mantener sus fondos en LELIQ en lugar de prestarlos o destinarlos a otras inversiones. De esta manera, se reduce la disponibilidad de dinero en el sistema, lo que puede ayudar a controlar la inflación.
- 4) Créditos al sector privado: Incluimos también los créditos al sector privado como porcentaje de los depósitos, ya que los créditos al sector privado son una de las principales fuentes de ingresos para los bancos, generando intereses y comisiones, por lo cual es esperable que esta variable tenga una relación positiva con la rentabilidad de los mismos.
- 5) Patrimonio Neto sobre activos: Esta es una medida de solvencia, que mide la proporción de los activos que se financian con capital propio. Un ratio elevado, indica que la entidad financia más recursos con capital propio y depende en menor medida del endeudamiento.
- 6) Salario real: Incluimos esta variable macroeconómica, por el hecho de que, un mayor salario real es un indicativo de mayor poder adquisitivo de los agentes de la economía, lo que impulsa el consumo y aumenta la demanda de créditos y préstamos.
- 7) Apalancamiento: Este ratio medido como el nivel de pasivos respecto del patrimonio neto, se refiere al endeudamiento para el financiamiento de las operaciones de la entidad. Su relación con el ROE puede ser positiva o negativa. Será positiva siempre que el costo del endeudamiento sea menor que la tasa de rendimiento de la aplicación de esos fondos. Caso contrario a mayor deuda menor será la rentabilidad.

La ventana temporal utilizada es el período que va desde enero 2020 a marzo de 2023, con una periodicidad mensual de los datos. Se escogió este período de tiempo y frecuencia de los datos debido a la disponibilidad y calidad de la información, ya que los ratios y la información contable utilizada de los bancos es comparable para los períodos que van desde enero del 2020, como se mencionó anteriormente.

En conclusión, se plantea un modelo de regresión lineal múltiple del tipo:

$$Y = X\beta + \epsilon ;$$

donde Y es el vector de variables dependientes correspondientes a las observaciones del ROE, X es la matriz de variables independientes utilizadas en la regresión, β es el vector de coeficientes de las variables independientes y ϵ el término de error de la regresión.

Análisis contable y de factores internos

Para comenzar, se realizará un análisis horizontal de los estados contables de los bancos Macro y Galicia, así conoceremos sobre diferentes factores internos y la evolución de los mismos, en pos de dilucidar, a partir de ellos, algunos aspectos del management, como son: provisiones realizadas sobre el total de financiaciones otorgadas; la eficiencia operativa medida como gastos en personal y administración sobre ingresos; y calificaciones emitidas a las ON de los bancos en sus últimas emisiones, y su deuda en dólares.

En cuanto al marco regulatorio, el mismo es impuesto a las entidades financieras por el Banco Central de la República Argentina, tal como lo menciona el Artículo 4 de su Carta Orgánica: “Son funciones y facultades del banco: a) Regular el funcionamiento del sistema financiero y aplicar la Ley de Entidades Financieras y las normas que, en su consecuencia, se dicten(...)”. Las normas dictadas responden a una gran variedad de tópicos, como la necesidad de implementar políticas dirigidas a la prevención y control de crisis, al aumento de la ciberseguridad, al mantenimiento y aumento de reservas en moneda extranjera, entre otras. Este ordenamiento normativo tiene incidencia directa en la operatoria bancaria, tanto para las decisiones operativas, como para las tácticas y estratégicas, ya que cambios en el marco regulatorio hacen a los bancos reconducir su estrategia de negocios.

En este punto, realizaremos un análisis de las normas y políticas que han provocado mayores cambios en el desarrollo del negocio bancario y su efecto sobre el mismo para los bancos Galicia y Macro, pudiendo observar en la evolución de los ratios contables, el impacto de estas.

Análisis de indicadores bursátiles y evolución del precio de las acciones de banco Galicia y Macro

En la primera sección, realizaremos un análisis comparativo de las acciones de banco Galicia y Macro con bancos semejantes de la región, evaluando la evolución del precio de las acciones de estas entidades, utilizando para ello dos ratios o indicadores bursátiles ampliamente aceptados en la valuación de empresas, a saber: *PER (price earning ratio)*, *Valor libro (price to book value)*; que consideramos relevantes para analizar cómo están valuados los dos bancos objetos de estudio de este trabajo, en comparación con otros bancos que se desenvuelven en el mismo sector y comparten características similares, pero localizados en diferentes países de la región. Para calcular los ratios, nos basaremos en el precio de sus acciones cotizadas en la bolsa de Nueva York (NYSE), expresados en dólares para evitar distorsiones por las diferencias de cotización en las monedas de los distintos países analizados.

El primer indicador que analizaremos, es el PER (Price Earnings Ratio). Ratio que relaciona el precio de un activo en bolsa, con los beneficios que es capaz de generar (Gascó, J. V. 2022). Su fórmula de cálculo es:

$$PER = \text{Valor de Mercado de la empresa (número de acciones} \times \text{precio de la acción)} / \text{Beneficios de la Empresa}$$

$$PER = \text{Precio de mercado de la Acción} / \text{Beneficio por Acción (BPA)}.$$

Comúnmente, un valor PER alto, indica que el mercado tiene altas expectativas de crecimiento para la empresa en cuestión, dado que, si las expectativas son positivas éstas se reflejan vía aumento de precio de las acciones. Por otro lado, los beneficios no reflejan estas expectativas hasta algunos meses después, reflejadas en el incremento de los resultados, observable en la publicación de balances e informes. En la medida que los beneficios reflejen las expectativas, la relación PER disminuirá, manteniéndose el precio estable o fluctuante en función de las expectativas del mercado. Por otra parte, un valor PER bajo, representa las bajas expectativas de crecimiento que tiene el mercado para los beneficios futuros de la empresa. (Mateu Gordon José Luis; 2023).

Consecuentemente, es necesario destacar que el sector bancario tiene características particulares, que conducen a las entidades a tener PER reducidos, ya que no se espera un crecimiento elevado de los beneficios a futuro, por ser un sector sólido y estable. Es relevante por lo antes descrito, comparar este indicador con el de otras empresas dentro del mismo sector que desarrollen actividades similares.

En resumidas cuentas, si las acciones están sub o sobrevaluadas, y si es conveniente o no comprarlas, dependerá de diversos factores como la situación de la empresa, de las expectativas del mercado, y de la comparación con otras empresas del sector, país, etc. Por esto, es imprescindible combinar el análisis con otros indicadores para enriquecerlo, como el price to book value (precio sobre valor libro), y el beneficio por acción, entre otros; porque basarse únicamente en el indicador PER, puede llevar a “trampas de valor” (empresas que aparentan ser baratas pero que en realidad no lo son). (Paco, 2021).

Por esto, analizamos el efecto de otro indicador que es el precio de la acción sobre su valor de libros o valor contable (Price To Book Value), el cual indica “cuánto estaríamos pagando por la empresa si ésta se declarara en quiebra de forma inminente” (Jose V. Gascó; 2022b). A medida que este indicador es más bajo, puede deberse a que la acción se encuentra infravalorada o que la empresa puede tener problemas que lleven a un deterioro del valor de esta en los próximos años. Su fórmula de cálculo es: $Precio\ sobre\ valor\ libro = Precio * N^{\circ}\ Acciones / Valor\ contable$

En esta segunda sección, analizaremos la relación entre el desempeño de las acciones argentinas, tomando para esto el S&P Merval medido en dólares al contado con liquidación (dólar financiero) para que el índice sea comparable en distintos momentos del tiempo; y el índice de riesgo país (EMBI) elaborado por JP Morgan, ya que este índice refleja el nivel de riesgo que tienen los inversores al invertir en compañías argentinas, que están sujetas a distintos riesgos económicos y políticos. Consideramos relevante esta comparación debido a que, como el riesgo país también se utiliza como tasa de descuento en general para los modelos de valuación, la valuación de las acciones tenderá a ser menor mientras mayor sea el riesgo. Adicional a esto, el análisis nos permitirá comparar cómo evoluciona la valuación y el precio ante distintos niveles de riesgo, pudiendo identificar eventualmente si estas dos evolucionan de manera conjunta.

Por esta razón, es esperable encontrar una relación inversa entre el riesgo y el precio de las acciones, ya que, a mayor nivel de riesgo, menor será el precio que estarán dispuestos a pagar los inversores por los activos, y mayores serán los retornos esperados, para compensar el alto nivel de riesgo al que están expuestos. Para ello, efectuaremos una regresión con datos del índice S&P Merval, para comprobar la existencia de una relación entre el índice accionario y la prima por riesgo país y, en caso afirmativo, ver la naturaleza de esta relación y si los niveles de precios actuales se corresponden con los niveles esperados en base al comportamiento histórico.

Valuación - modelo de descuento de dividendos - price target - comparación

Para realizar la valuación de ambos bancos, utilizaremos el **modelo de descuento de dividendos**, el cual se basa en el cálculo del valor presente de los flujos futuros de un activo, y al

igual que un descuento de flujos de caja, nos permite calcular el valor intrínseco o fundamental de dicho activo.

La justificación de esta elección se debe a que las entidades financieras por la naturaleza de su modelo de negocios, presentan particularidades. El mismo se basa en obtener fondos de terceros, que representan pasivos para la entidad, y aplicarlos en inversiones y otorgamiento de créditos, que representan activos, y son su fuente de ingresos. Es por esto, que descontar flujos de efectivo resulta complejo y tiende a conducir a valuaciones inexactas, por lo cual para entidades financieras corresponde descontar dividendos. Adicionalmente, ambas entidades pagan dividendos de manera periódica y son empresas maduras que tienen una tasa de crecimiento estable, ambas condiciones necesarias para el uso del modelo, según Damodaran (2005).

El precursor de diferenciar que los precios de mercado y los valores fundamentales son dos elementos separados y que no deben confundirse, John B. Williams, argumenta que el precio “justo” o valor intrínseco de largo plazo de un activo, es el valor presente de todos los flujos de caja, dividendos y el precio de venta futuro. Esto se puede resumir en la siguiente expresión:

$$p_{(t)} = E_{(t)} \left[\frac{P(t+1) + D(t+1)}{1 + k(t)} \right]$$

La misma representa que el precio actual del activo es igual a el valor esperado de su precio futuro de venta, más los flujos de caja distribuidos por la compañía en forma de dividendos, todo descontado a una tasa de descuento que represente una medida de riesgo adecuada. En caso de no tener intenciones de vender el activo, y sí de mantener la acción de manera indefinida, el precio es el valor esperado de todos los flujos futuros de caja en forma de dividendos, descontados.

Es por esto que, para conocer el valor intrínseco de la acción utilizando este esquema, es necesario contar con una **tasa de descuento apropiada**, y conocer o estimar los **dividendos futuros** que pagará la compañía. Dado que las empresas pueden pagar dividendos en los distintos períodos de manera constante o no, es necesario incluir el comportamiento de los dividendos a pagar dentro del modelo.

En la versión más básica del modelo de descuento de dividendos, se asume que la **tasa de crecimiento de los dividendos (g)** es constante, al igual que la tasa de descuento. Ésta es conocida como fórmula de Gordon, la cual calcula el precio del activo como una perpetuidad.

La tasa de crecimiento de los dividendos (g) representa el incremento anual esperado de los dividendos a través del tiempo, siendo ésta influenciada por el ROE y el ratio de retención de las ganancias. Este último, es la proporción de las ganancias que una compañía retiene para reinvertirlas

(Damodaran, 2012). Este ratio refleja la política de dividendos de la empresa. Un elevado ratio de retención de las ganancias implica que una gran parte de las utilidades son retenidas para reinvertir, aumentando el potencial de crecimiento de la empresa.

El problema con el modelo de Gordon, radica en la simpleza de sus supuestos, ya que una tasa de crecimiento de los dividendos (g) constante por siempre no es realista, y, además, el modelo puede arrojar estimaciones incorrectas cuando la tasa de crecimiento (g) es similar a la tasa de descuento utilizada, por el hecho de que el precio tiende a infinito cuando esta diferencia se hace menor. Por esta razón, el modelo de descuento de dividendos tiene otras versiones que incluyen modificaciones, tales como: la tasa de crecimiento de los dividendos futuros (g) sea variable, y tenga que estimarse mediante algún procedimiento estadístico y realizando supuestos razonables.

Una de esas variantes, es el **modelo de descuento de dividendos multiperíodo**, el cual estima el crecimiento de los dividendos (g) para un determinado horizonte de tiempo, calculando el valor para el último período como una perpetuidad.

El ratio de retención de las ganancias puede calcularse como: $Ratio\ de\ retención = (1 - Ratio\ de\ distribución) = (1 - Dividendos / Utilidades)$

El ROE o retorno del capital, es una medida financiera que indica la capacidad de la empresa de generar rendimiento para los accionistas. Una forma de calcularlo es: $ROE = (resultado\ neto / patrimonio\ neto)$

Habiendo definido estos dos elementos, la **tasa de crecimiento (g)** puede calcularse como: $g = ROE * Ratio\ de\ retención$

La fórmula indica que la tasa de crecimiento futura de los dividendos depende de la magnitud del ROE de la compañía y de la proporción de las utilidades que destine a reinversión, así el monto destinado a reinversión afectará el crecimiento futuro de la empresa (Pratt y Niculita, 2008).

Con respecto a la tasa de descuento a utilizar, denominada también “costo del capital”, la misma representa una medida del riesgo del activo. Tradicionalmente, la estimación de la tasa se realiza mediante el modelo CAPM (Capital Asset Pricing Model). La idea detrás de este modelo está en que, es esperado que las inversiones de riesgo, por ejemplo, las acciones en los mercados de valores, sean más rentables que los activos libres de riesgo. En fórmula el modelo se expresa como:

$$E[R_i] = R_f + \beta_i(E[R_m] - R_f);$$

Donde R_f es la tasa de retorno del activo libre de riesgo, R_m la tasa de retorno del mercado tomado como referencia y el coeficiente β representa la correlación de la acción con el mercado, es decir, es la pendiente de la recta de regresión entre el retorno de la acción y el retorno del mercado, que muestra la sensibilidad de los retornos del activo ante cambios en el retorno del mercado.

Si $\beta > 1$, el activo tiene un riesgo mayor al promedio de todo el mercado, por ende, un activo con una beta mayor a uno debe descontarse a una mayor tasa, para compensar así al inversionista por asumir un riesgo mayor. Si el coeficiente $\beta < 1$, el razonamiento es similar pero ahora el activo implica un riesgo menor al promedio del mercado, por ende, se descontará a una menor tasa.

En la práctica, el retorno del mercado y el retorno del activo libre de riesgo se aproximan mediante el retorno de algún índice de referencia (Ej: S&P 500 en el caso de acciones cotizantes en Estados Unidos) y con bonos del tesoro americano que se consideran activos sin riesgo.

Al analizar acciones cotizantes en países distintos a Estados Unidos, como por ejemplo acciones cotizantes en Argentina, a la fórmula del modelo CAPM es necesario agregarle el término de la prima por riesgo país, que refleja la compensación adicional que el inversor requiere por invertir en un país con mayores riesgos asociados, tales como riesgos políticos, económicos, legales, entre otros. Las medidas que se pueden utilizar para estimar esta prima de riesgo país generalmente son dos: La tasa de riesgo país elaborada por JP Morgan, la que se calcula como el diferencial de tasas entre un bono soberano argentino y la tasa libre de riesgo; y la otra forma, es mediante la tasa de los CDS (“Credit Default Swaps”), siendo este un instrumento financiero que mide el costo de asegurarse contra el incumplimiento de un emisor de deuda, tales como un gobierno o entidad corporativa.

Por lo expuesto anteriormente, la fórmula de cálculo para la valuación mediante el **modelo de descuento de dividendos multiperíodo** es la siguiente:

$$p = \frac{D1}{1+k} + \frac{D2}{(1+k)^2} + \dots + \frac{Dn}{(1+k)^n} + \frac{SPn}{(1+k)^n}$$

Donde $D1, D2, \dots, Dn$ son los dividendos futuros a pagar, los cuales equivalen a $Dn = D(n-1) * (1+g)$, siendo g la tasa de crecimiento de los dividendos. k la tasa de descuento a utilizar y SP el valor de venta al final del horizonte n de valuación calculado como una perpetuidad.

En nuestro trabajo calcularemos el valor intrínseco de Galicia y Macro con sus ADR (sus acciones que cotizan en la bolsa de Estados Unidos), por dos motivos:

1. El volumen de los ADR es muy superior al de las acciones en el mercado argentino;

2. Al analizar el valor en dólares, se evita el problema de ajustar por inflación los dividendos futuros a pagar.

Para realizar la valuación, utilizaremos el modelo de descuento de dividendos multiperíodo, estimando la tasa de crecimiento de los dividendos futuros para 4 períodos (2023, 2024, 2025 y 2026) en lugar de asumirla constante en el tiempo. Estas proyecciones las haremos en base a la relación existente entre la tasa de crecimiento y el ROE. En primer lugar, proyectaremos la evolución futura del ROE de los 10 primeros bancos en base a los resultados obtenidos en el estudio de las variables macroeconómicas y sistémicas que impactan en la rentabilidad de este grupo de entidades. Para esto, también utilizaremos las estimaciones del REM (Relevamiento de Expectativas del Mercado) para la tasa Badlar y el IPC para los próximos 12 meses, así como para 2024 y 2025. En base a esta proyección, estimaremos el ROE promedio de Galicia y Macro para estos 4 períodos. Con estos datos, realizaremos una simulación de Monte Carlo para calcular la tasa de crecimiento esperada de los dividendos futuros de ambas entidades. De esta manera, tendremos una visión probabilística de la estimación de los dividendos futuros y por ende del precio objetivo, en lugar de tomar las variables constantes en base a información pasada que puede no sostenerse en el futuro.

Para determinar la tasa de descuento del modelo, utilizaremos el modelo CAPM, estimando el beta mediante una regresión lineal simple de los rendimientos de los ADR de ambas empresas y los rendimientos del S&P 500 (índice de referencia de la bolsa estadounidense). A su vez, para incluir la prima por riesgo país, se adicionará el índice de riesgo país EMBI elaborado por JP Morgan. Debido a la volatilidad de este índice en el último tiempo, tomaremos un promedio de 10 años para evitar sobreestimar la tasa de descuento, teniendo en cuenta que abordaremos un período de 4 años futuros. Siguiendo la metodología, con la tasa libre de riesgo, para calcularla tomaremos el promedio de 10 años del bono del tesoro americano a 10 años, debido a que actualmente los niveles de tasas son altos en comparación con los valores históricos.

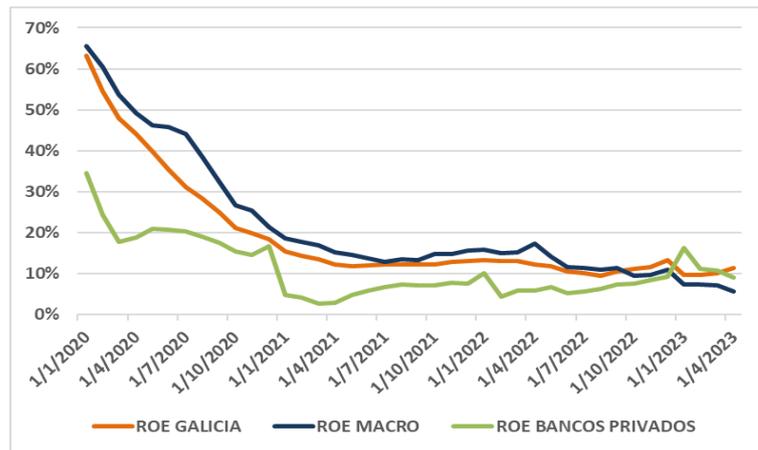
Por último, compararemos el price target obtenido por el modelo de valuación con el precio de mercado actual de las acciones de ambas entidades, determinando de esta manera si actualmente las acciones están sobre o subvaluadas, lo que nos servirá también para poder explicar a qué pueden deberse estas diferencias, ya sea debido a factores de mercado que afecten al precio o a factores internos y económicos que afecten a la generación de valor de las entidades.

5. Resultados

Banca privada argentina - Rentabilidad, solvencia y liquidez.

La rentabilidad de los bancos medida por el ROE, actualmente es positiva, pero está deteriorada en comparación con los valores históricos. Como se aprecia en la Figura 1, el ROE acumulado anual de los bancos cayó desde niveles de 35% a niveles del 10% desde el año 2020. Indicando un fuerte deterioro en el retorno de la actividad bancaria en Argentina.

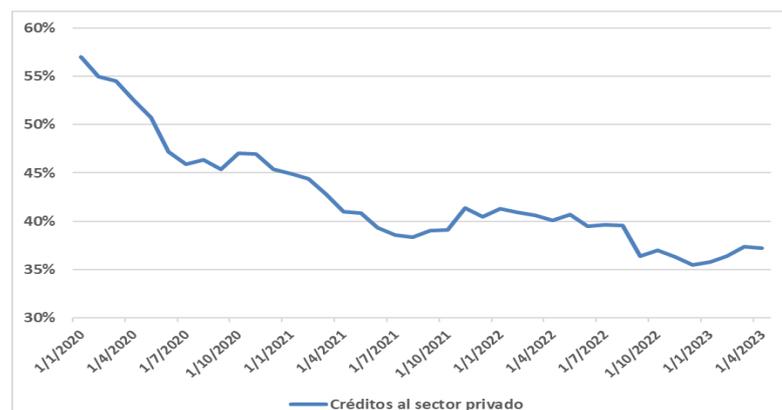
Figura 1: Evolución del ROE acumulado anual de la banca privada



Nota: Elaboración propia en base a datos del BCRA.

Los bancos privados tienen como principal negocio la intermediación financiera, tomando depósitos y otorgando créditos. Observando la Figura 2, los créditos al sector privado como porcentaje de los depósitos acumulan una caída del 20% desde el año 2020.

Figura 2: Evolución de los créditos al sector privado como porcentaje de los depósitos

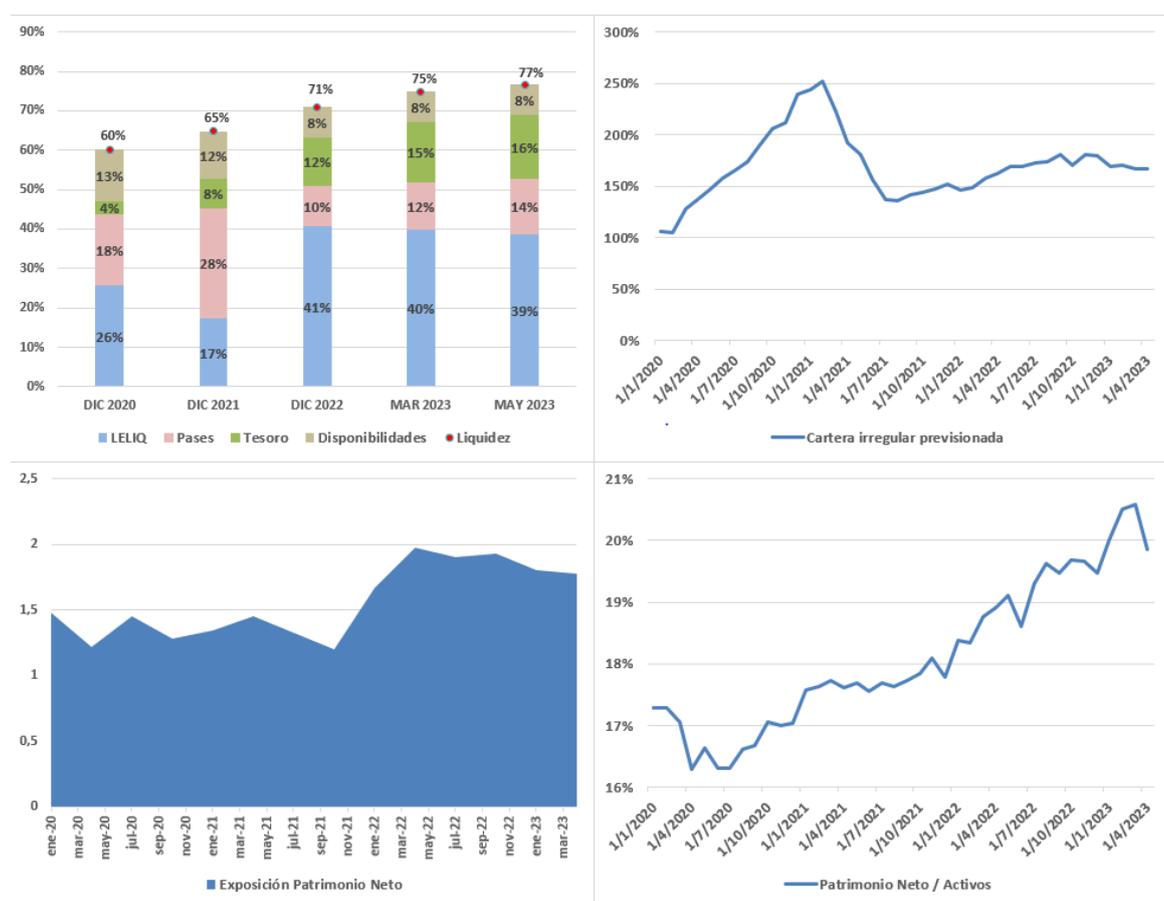


Nota: Elaboración propia en base a datos del BCRA.

Los bancos privados mantienen una elevada proporción de su **liquidez** en forma de instrumentos de regulación monetaria del BCRA (LELIQ y pases) y en títulos públicos emitidos por el tesoro. En la Figura 3, se aprecia que desde diciembre de 2020 a mayo de 2023 los bancos han aumentado su liquidez en un 17%, a su vez, han cambiado la composición de la misma, disminuyendo la disponibilidades y los instrumentos de pases; aumentando significativamente su exposición al tesoro y al BCRA, lo que puede explicarse por las regulaciones por parte del BCRA que incentivan una mayor tenencia de este tipo de activos por parte de las entidades bancarias, también influye el hecho de que estos instrumentos son atractivos debido a que tienen una tasa elevada y son de corto plazo (28 días), por lo que gran parte de los fondos de los bancos se aplican en estos, en lugar de utilizarlos para préstamos al sector privado.

Esto se ha estudiado en numerosos trabajos, como los de Kumhof y Tanner (2005), Emran y Farazi (2009), Hauner (2009) y Gray et al. (2014) que concluyen que los bonos del gobierno nacional colocados en los bancos desplazan a los préstamos bancarios al sector privado, fenómeno también conocido como *crowding-out*, y que se explica en la creencia de que existe un “retorno seguro” ante la tenencia de bonos del gobierno, llevando a los bancos a disminuir la cantidad de préstamos a privados. (Rania Kabir, David Flath, 2020)

Figura 3: Evolución de la liquidez, exposición patrimonial y riesgo crediticio



Nota: Elaboración propia en base a datos del BCRA.

Examinando la **solventia**, podemos observar, a su vez, en la Figura 3 que la exposición del patrimonio de los bancos privados al sector público aumentó desde niveles de 1,5 a 2 veces el patrimonio, incrementando su exposición para el período de análisis.

El sistema muestra holgados niveles de provisionamiento que mitigan el riesgo crédito al sector privado al que están expuestas las entidades bancarias al otorgar financiaciones. Adicional a lo anterior, en la Figura 3, las provisiones cubren y superan la cartera de financiaciones en situación irregular, ubicándose en niveles superiores a 150% de la cartera en este estado actualmente, lo que implica menor riesgo de pérdidas crediticias ante eventuales incumplimientos por parte de clientes en situación irregular.

Por último, en la Figura 3, el ratio Patrimonio Neto / Activos puede entenderse como la inversa del apalancamiento, es decir, muestra la proporción de los activos que se financian con recursos propios (Patrimonio Neto), por lo que un ratio elevado mostrará buenos niveles de solventia y menor exposición al endeudamiento para financiamiento de los activos. Desde 2020 el nivel de financiamiento propio de los bancos privados fue en aumento, pasando de niveles mínimos del 16% a los niveles actuales en torno al 20%, lo que indica mayores niveles de solventia y menor exposición al endeudamiento. Cabe aclarar que los bancos, a diferencia de empresas de otras industrias, tienen un nivel de apalancamiento elevado en comparación, ya que un alto nivel de apalancamiento les permite tener mayores niveles de retorno sobre el capital invertido (ROE), es decir, pueden generar más ingresos por intermediación financiera con menos recursos propios.

En la Tabla 1, al **comparar la rentabilidad, solventia y liquidez** del top diez de los bancos privados de Argentina concluimos, en general, que la rentabilidad de los mismos se encuentra en niveles de entre 7% y 15%, con excepciones tales como banco Santander que tiene un ROE de 18% y banco Itaú que presenta una rentabilidad negativa. A su vez, banco Galicia presenta un nivel de rentabilidad superior al banco Macro.

En cuanto a la solventia, casi todos mantienen una tenencia de títulos públicos entre 1.5 y 2.5 veces su patrimonio, teniendo Macro una menor exposición que Galicia. También se puede apreciar que los bancos tienen un nivel de apalancamiento entre 4 y 5 en promedio, donde de nuevo se aprecia que Macro tiene una posición más conservadora de Galicia, ya que tiene un nivel de apalancamiento 1.9 veces menor que Galicia.

Finalmente, la liquidez con títulos del BCRA se mantiene en niveles de 40% y 50% del nivel de depósitos, con algunas excepciones de bancos con menos o más tenencias. Con respecto a los títulos públicos, representan un porcentaje menor, con banco Macro siendo el que muestra mayores tenencias y banco Galicia ubicándose dentro del promedio de estas entidades.

Tabla 1: Comparativa de los 10 primeros bancos privados

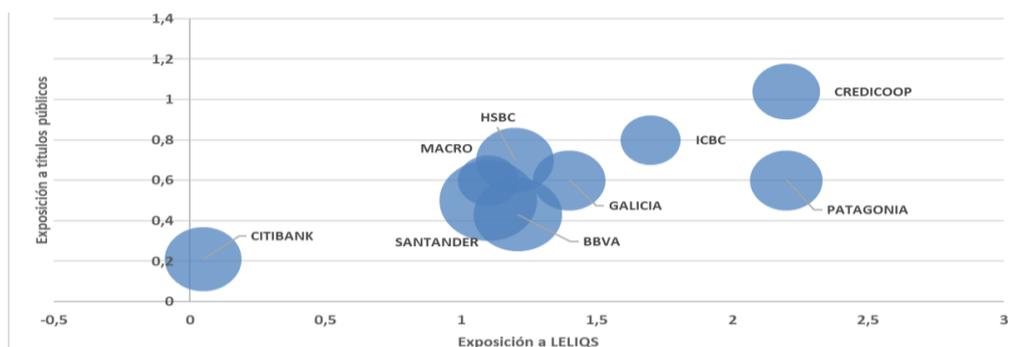
TOP 10 BANCOS	RENTABILIDAD		SOLVENCIA		LIQUIDEZ	
	ROE	ROA	Apalancamiento	(Tesoro+BCRA)/PN	Leliq/Depósitos	TP*/Depósitos
GALICIA	10,19%	1,80%	4,9	2	41,00%	14,00%
MACRO	7,13%	1,82%	3	1,7	48,00%	27,00%
SANTANDER	18,62%	2,89%	5,8	1,6	39,00%	11,00%
BBVA	15,08%	2,75%	4,1	1,6	34,00%	12,00%
ICBC	6,95%	1,21%	4,4	2,5	50,00%	21,00%
ITAÚ	-2,68%	-0,39%	5,4	2,4	34,00%	18,00%
PATAGONIA	10,18%	1,77%	3,6	2,8	59,00%	15,00%
HSBC	11,76%	1,84%	4,2	1,9	36,00%	18,00%
CREDICOOP	8,94%	1,75%	3,7	3,2	62,00%	29,00%
CITIBANK	11,57%	4,08%	1,4	0,3	4,00%	16,00%

*TP = Títulos Públicos

Nota: Elaboración propia en base a datos obtenidos del BCRA.

Continuando el análisis observamos en la Figura 7 la exposición del patrimonio tanto a títulos públicos como a LELIQ, donde el tamaño de la burbuja determina el nivel de ROE de las entidades. Observamos que, en general, estos bancos mantienen niveles de exposición al BCRA y al tesoro similares, con excepción del Citibank que tiene una postura muy conservadora respecto a la tenencia de estos títulos. Banco Macro y Galicia tienen prácticamente la misma exposición, aunque banco Galicia mantiene una mayor tenencia en LELIQ.

Figura 4: Posición relativa de los bancos respecto de su exposición al tesoro y BCRA



Nota: Elaboración propia en base a datos del BCRA.

Teniendo en cuenta los últimos balances generales auditados a fin del año 2022, y la correspondiente información presentada por el Banco Central en su informe de entidades financieras (periodo de enero del 2023), encontramos que ambos bancos, son vitales en el actual sistema financiero argentino, tanto por su nivel de depósitos, como por sus actuales carteras de préstamos como podemos valorar en la Tabla 2.

Tabla 2: *Ranking de entidades financieras - Conceptos por volumen*

Conceptos-Ranking Entidades Financieras	BANCO GALICIA	BANCO MACRO
ACTIVO TOTAL (enero 2023)	Número 3 a Nivel Sistema	Número 5 a Nivel Sistema
PRÉSTAMOS TOTALES (enero 2023)	Número 3 a Nivel Sistema	Número 6 a Nivel Sistema
NIVEL DE DEPÓSITOS (enero 2023)	Número 4 a Nivel Sistema	Número 6 a Nivel Sistema
PATRIMONIO NETO (enero 2023)	Número 3 a Nivel Sistema	Número 2 a Nivel Sistema

Nota: Elaboración propia en base a datos del BCRA

Resultados regresión lineal múltiple

Respecto a los resultados arrojados por la regresión realizada según lo explicado en la metodología, las variables que la misma indicó como significativas, es decir, las que impactan en la rentabilidad de los bancos, fueron las siguientes:

$$ROE = -0,1128 + Badlar\ real \cdot 0.1947 + \frac{Créditos\ privados}{Depósitos} \cdot 1.5076 + \frac{LELIQS}{Depósitos} \cdot 0.2828 - \frac{PN}{Activos} \cdot 2.1870$$

Podemos apreciar en base a esto, que la variable con mayor impacto positivo en la rentabilidad de los bancos privados, es la proporción de créditos al sector privados con respecto a los depósitos, por lo que a mayor nivel de créditos mayor será el ROE de las entidades. Este resultado es esperable como se indicó en la metodología y adicional a esto, como se analizó en la sección del sector bancario argentino, los niveles de créditos al sector privado vienen disminuyendo período a período, en línea con el ROE de los bancos analizados. Por otro lado, podemos mencionar otra variable que tiene una relación positiva, que es la tasa Badlar Real, es decir, niveles de tasas reales positivas contribuyen a la rentabilidad de los bancos; así como también influye el porcentaje de LELIQ sobre depósitos. Esto tiene sentido, ya que actualmente gran parte de los depósitos se aplican en LELIQ. Finalmente, la variable patrimonio neto sobre activos presenta la relación más significativa, aunque en este caso negativa, también en línea con lo mencionado anteriormente, ya que, a menos apalancamiento, menor será el ROE esperado.

Análisis contable y factores internos

Del análisis horizontal de banco Galicia, el cual se encuentra dentro del link en Anexos, el resultado neto de intereses (7) disminuyó desde el cierre del ejercicio en el año 2020, siendo más notoria la caída entre el período 2022 respecto del 2021. Ésta caída, se debe a que los intereses pagados (6) aumentaron en mayor proporción al aumento en los ingresos por intereses (3), lo que comprimió el spread de intermediación impactando en el resultado neto por intereses de manera negativa. A pesar de la caída en el resultado de intereses, los ingresos operativos (11) aumentaron desde 2021 impulsados principalmente por el gran aumento que tuvieron los resultados por activos (8), dentro de este concepto se encuentran los resultados por títulos públicos, que son los que explican la mayor parte del aumento. Adicionalmente, los gastos operativos (administrativos y de personal) si bien aumentaron, no lo hicieron en gran proporción, de modo que no perjudicaron el resultado operativo. De igual manera, el resultado neto (20) viene en caída desde el año 2020. Complementando a lo anterior, un rubro muy importante que aumentó considerablemente y que impacta de manera negativa en el resultado es el resultado por posición monetaria (17), debido al aumento sostenido y acelerado de la inflación en estos 3 períodos, impactando directa y negativamente en las tenencias monetarias del banco.

La evolución de los resultados financieros de banco Macro es similar a Galicia, el cual se encuentra dentro del link en Anexos, el resultado neto por intereses (7) de Macro sufrió un aumento respecto del 2021, por otro lado, también se puede observar una compresión entre la diferencia de los ingresos por intereses y los pagos de intereses, lo que comprime los márgenes de rentabilidad. Banco Macro también tiene resultados positivos por títulos públicos bajo el concepto de Resultados por Activos (8) que aumentaron en los 3 períodos, pero estos no son tan abultados como en el caso de banco Galicia.

Asimismo, se observa que los gastos operativos aumentaron en menor proporción en el caso de banco Macro, indicando nuevamente que éstos se mantienen en niveles razonables. De la misma manera, se aprecia que las pérdidas por el impacto de la inflación sobre las tenencias monetarias afectan seriamente el resultado neto (20), el cual cayó en los 3 períodos.

En la Tabla 3, la calificadora FIX desde el año 2021 le asigna la mayor calificación crediticia a Galicia y Macro, lo que muestra que, ambas entidades tienen un nivel de solvencia y liquidez muy sólidas. Esto les permite ser emisores de deuda de alta calidad con lo cual pueden obtener financiamiento del mercado de capitales (Ej: Emisiones de obligaciones negociables) fácilmente, ya que representan un riesgo bajo para los inversores según la calificación actual dada por FIX.

Tabla 3: Evolución de la calificación crediticia de Galicia y Macro

ENTIDAD	2020	2021	2022	2023
GALICIA	AA+	AAA	AAA	AAA
MACRO	AA+	AAA	AAA	AAA

Nota: Elaboración propia en base a FIX

Para continuar con el análisis, otro punto relevante que se aprecia en la Tabla 4 es que, en el activo de ambos bancos, una gran parte de los créditos otorgados, se encuentran en situación - Normal (atraso en el pago que no superan los 31 días).

Conocer esta información es importante por la magnitud que tienen los préstamos en los activos de las entidades, y, además, porque al diversificar su cartera de activos, y reducir la exposición derivada de la tenencia de títulos públicos, que pueden llegar a presentar reperfilamientos y/o defaults, disminuye el riesgo.

Tabla 4: Situación crediticia de la cartera de financiaciones.

Banco Galicia				
Total de financiaciones y garantías otorgadas (\$)	dic-20	dic-21	dic-22	abr-23
TF. Sit. 1: En situación normal (%)	98,45%	95,87%	96,66%	96,24%
TF. Sit. 2-3-4-5: Con seguimiento especial/Riesgo moderado	1,55%	4,13%	3,34%	2,35%
Banco Macro				
Total de financiaciones y garantías otorgadas (\$)	dic-20	dic-21	dic-22	abr-23
TF. Sit. 1: En situación normal (%)	98,08%	97,58%	97,97%	97,65%
TF. Sit. 2-3-4-5: Con seguimiento especial/Riesgo moderado	1,92%	2,42%	2,03%	2,35%

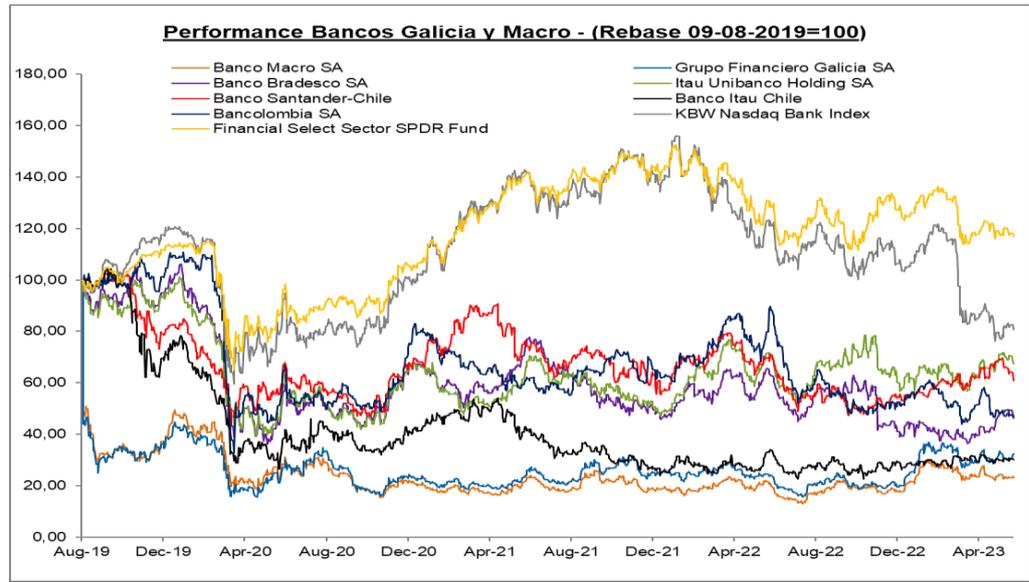
Nota: Informe de Entidades Financieras (abril 2023)

Análisis comparativo: evolución del precio de bancos de la región

Una forma de interpretar mejor el precio de las acciones de los bancos estudiados, es realizando comparaciones, permitiendo dimensionar el rendimiento/performance que presentaron, al incluir en el análisis a empresas similares a nivel regional.

Evaluamos la evolución de los ADR de las 9 principales entidades bancarias, similares a nuestros bancos en estudio; y de determinados ETF (fondos que cotizan en bolsa), a los fines de identificar, cómo se encuentran las valuaciones (precio de los ADR'S) con respecto a sus pares regionales, y al sector bancario a nivel mundial.

Figura 5: Evolución de las acciones bancarias comparables



Nota: Elaboración Propia en base Refinitiv: Datos tomados hasta el 31/05/2023

En la Figura 10, la serie comienza el 09/08/2019, el día hábil anterior a las P.A.S.O. del 2019. El 12/08/2023, los ADR de banco Macro y Galicia, cayeron 52% y 56%, respectivamente. Consideramos pertinente el uso de dicha serie, porque refleja no solo el desplome del mercado financiero argentino, sino también, las perspectivas negativas con respecto al futuro de dichas empresas. En términos relativos, ambas acciones tuvieron un desempeño peor que sus pares regionales, lejos de los índices internacionales (últimas líneas inferiores), y que, a pesar del rally en precios en el último año, todavía existe una gran divergencia entre lo que en ese momento el mercado estaba dispuesto a pagar por convertirse en accionistas en dichas entidades.

Tabla 5: Análisis comparativo: indicadores bursátiles de bancos regionales

NOMBRE DEL BANCO	PRECIO	UTILIDAD POR ACCIÓN (2022)	PER	PRECIO/ VALOR CONTABLE
Banco Galicia SA (Argentina)	11.87	2.67	4.45	0.51
Banco Macro SA (Argentina)	17.56	5.15	3.41	0.38
Banco Bradesco SA (Brasil)	3.04	0.38	8	1.21
Banco Do Brasil SA (Brasil)	8.45	1.87	4.52	1
Itaú Unibanco Holding S.A (Brasil)	5.09	0.59	8.63	1.81
Bancolombia (Colombia)	23.41	6.67	4.32	0.33

Banco De Chile (Chile)	20.2	3.19	6.33	2.065
------------------------	------	------	------	-------

Nota: Elaboración Propia: Datos tomados al 31/05/2023

Concluimos como se puede ver en la Tabla 5, que los bancos de Argentina tienen un PER relativamente inferior comparado con el de dos bancos de Brasil y el banco de Chile pero con valores de PER similares al banco Bradesco de Brasil y el Bancolombia de Colombia, se puede apreciar que el banco Galicia tiene una utilidad por acción baja pero su precio es también relativamente bajo, el banco Macro tiene un precio más elevado pero la utilidad por acción también es elevada por eso el PER es bajo en comparación a los otros bancos, esto puede deberse a la influencia de las expectativas de los inversores y como el mercado esté percibiendo a estos bancos, también puede verse influenciado como mencionamos anteriormente por los altos niveles inflacionarios de nuestro país en comparación con los demás países en análisis.

Por otro lado, el ratio Price To Book Value (Precio/valor libro) indica, si es bajo como en el caso del banco Macro, banco Galicia y Bancolombia, se puede deber a que la acción se encuentra infravalorada o que la empresa no tiene buenas perspectivas de beneficios futuros, comparado con los bancos limítrofes.

Para finalizar este análisis, concluimos que ambos bancos mantuvieron un comportamiento similar entre sí a lo largo del periodo de referencia, y al día de la fecha el PER de ambas entidades es bajo, en comparación con años anteriores.

Tabla 6: *Evolución del indicador PER en un periodo de 7 años corridos*

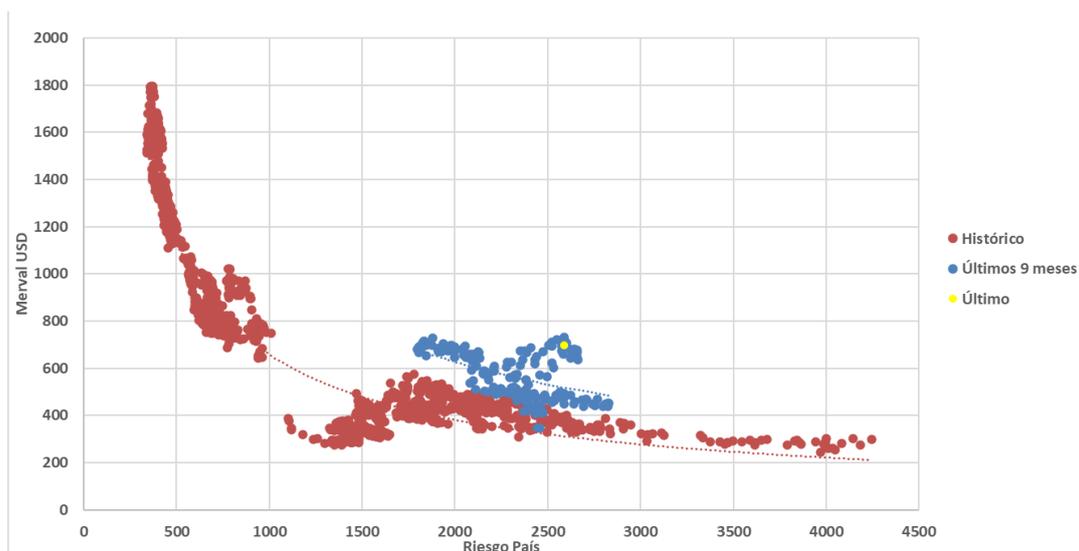
BANCOS	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
GALICIA	8.59	17.44	7.69	2.69	3.33	4.05	3.65
MACRO	8.53	13.69	5.23	2.74	2.32	3.15	3.19

Nota: Elaboración Propia: Datos tomados al 31/05/2023.

Resultados riesgo país y Merval

En principio, podemos observar en la Figura 11, la existencia histórica de una relación inversa entre el índice S&P Merval y la prima por riesgo país, de acuerdo con lo que indica la teoría. No obstante, a esto, se observa que, en periodos recientes, puntualmente desde mitad del año 2022 hasta la actualidad, esta relación se sigue manteniendo, pero es más débil, es decir, el valor del índice accionario actual se corresponde históricamente con niveles de riesgo país menores, o de manera similar, dado el nivel de riesgo país actual, el índice accionario histórico indicaría valores más bajos.

Figura 6: Relación riesgo país e índice S&P Merval en USD



Nota: Elaboración propia en base a datos de yahoo finance

Dada la relación inversa entre ambos índices antes mencionada, podemos plantear una regresión potencial de la forma:

$$y = a \cdot x^b$$

Donde Y sea el índice Merval y X el riesgo país. En este caso utilizamos la librería “lmtest” del software R para correr la regresión, donde se linealiza la ecuación tomando logaritmos, quedando la regresión:

$$\log y = \log a + b \log x$$

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

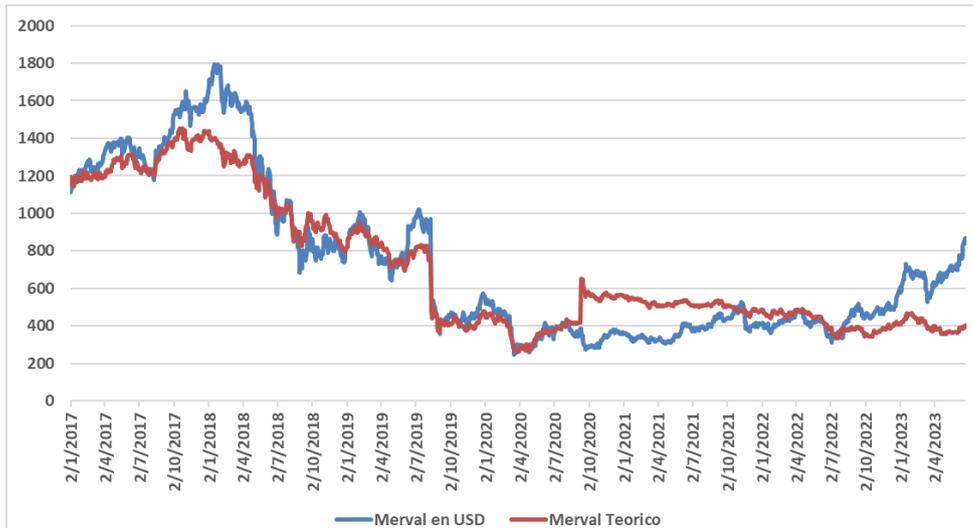
Tabla 7: Resultados regresión Riesgo país e Índice S&P Merval en USD

Modelo	Coefficiente	Error típico	Estadístico t	P-Value
Intercepto	11,260853	0,062603	179,88	2,00E-16
log(Riesgo país)	-0,682273	0,008839	-77,19	2,00E-16

Nota: Elaboración Propia: Datos tomados al 31/05/2023.

En la Figura 12 se observa la evolución del Índice Merval vs el Índice Merval teórico en base a los resultados obtenidos.

Figura 7: Índice Merval real vs índice Merval teórico



Nota: Elaboración propia en base a datos de Yahoo Finance

El Merval en USD se corresponde con los valores observados del índice para el período, mientras que el Merval teórico se corresponde a los valores que el índice debería tener de acuerdo con la regresión planteada, dado un determinado nivel el riesgo país. Podemos observar que el índice observado tiende a converger a los valores planteados por la regresión dado el nivel de riesgo del país, es decir que, ante cambios en el nivel de riesgo país, se producen cambios en los valores observados del índice para el período, consecuente con la relación hallada en la regresión. Actualmente, se observa que los precios están por encima de su valor teórico dado el nivel de riesgo y la relación histórica entre estas variables. Esto puede indicar que la tolerancia de los inversores al nivel de riesgo aumentó, y que están dispuestos a comprar acciones argentinas a pesar de su alto riesgo inherente; dado que los precios están influidos por otras variables tales como expectativas y reacciones de los inversores respecto a la situación económica y cambios políticos que experimente el país, tal como se menciona en Önder, y Şimşak-Mugan, (2006).

Resultados valuación

Las tasas de descuento obtenidas mediante el modelo CAPM son similares para banco Galicia y Macro, como se aprecia en la Tabla 7, lo cual tiene sentido dado que son comparables, aunque banco Galicia tiene una mayor tasa dado su mayor beta, como se aprecia en la Tabla 8.

Tabla 8: Tasa de descuento modelo CAPM.

Bancos	Tasa libre de riesgo promedio 10 años	Rendimiento promedio S&P 500	Riesgo país promedio 10 años	Beta ADR	Tasa de descuento
Galicia	2,21%	11,56%	11,64%	1,22	25,26%
Macro	2,21%	11,56%	11,64%	1,17	24,79%

Nota: Elaboración propia en base a datos de Yahoo Finance

Tabla 9: Salida regresión coeficientes beta

GALICIA	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	P-Value
Intercepto	-0,00156754	0,001151479	-1,36132405	0,174
Beta	1,2201689	0,084970612	14,359893	1,21E-43
MACRO	Coefficientes	Error típico	Estadístico t	P-Value
Intercepto	-0,00166012	0,001121794	-1,47988211	0,139
Beta	1,17066114	0,082780099	14,1418185	1,84E-42

Nota: Elaboración propia en base a datos de Yahoo Finance

En base a las proyecciones del REM respecto al índice de inflación y a la tasa BADLAR, establecimos 3 escenarios respecto a la evolución futura de la tasa BADLAR real, tomando para ello la mediana, el percentil 25 y el percentil 75 de las estimaciones del REM. En los escenarios tomamos como caso base a la mediana de las estimaciones, otorgándole una mayor ponderación respecto de los otros dos escenarios.

Tabla 10: Badlar real

Badlar real	12 meses	2024	2025	Ponderación
Mediana	-8,40%	-5,07%	0,34%	40%
25	-6,86%	-4,11%	1,58%	30%
75	-8,65%	-1,90%	11,56%	30%
Proyección	-8,01%	-3,83%	4,08%	100%

Nota: Elaboración propia.

Con respecto a las demás variables consideradas relevantes por la regresión (créditos al sector privado sobre depósitos, LELIQ sobre depósitos y Patrimonio neto sobre activos), al no tener estimaciones oficiales como si las tenemos para la badlar real, establecimos supuestos coherentes en base a la situación actual e histórica de estas variables, las cuales analizamos también en la sección de análisis del sector bancario. En el caso de la variable créditos al sector privado, supusimos 3

escenarios (positivo, neutro y negativo). En el escenario neutro los créditos se mantienen prácticamente en el mismo nivel, aumentando un 1% cada año. En el caso del escenario negativo, los créditos caen un 5% por año, y en el caso del escenario positivo, éstos crecen un 15% por año a partir del 2024 (inclusive), ya que al estar actualmente en niveles bajos respecto al promedio desde 2020 (42%), éstos pueden tener un gran potencial de suba.

Tabla 11: *Créditos al sector privado*

Créditos sector privado	12 meses	2024	2025	Ponderación
Positivo	37,2%	42,80%	49,22%	50,00%
Neutro	37%	37,59%	37,96%	30%
Negativo	35,4%	33,6%	31,9%	20%
Proyección	36,84%	39,39%	42,38%	100%

Nota: Elaboración propia.

Con respecto a la proporción de LELIQ sobre Depósitos, debido a que actualmente se encuentra en niveles altos históricamente, planteamos una disminución (gradual) para los períodos siguientes, debido a la menor certeza que se cuenta con respecto a esta variable, proyectando una disminución del 10% para 2024 y niveles iguales al promedio desde 2020 para el año 2025.

Tabla 12: *Proyección de LELIQ*

LELIQ	12 meses	2024	2025
Proyección	39%	34,81%	31%

Nota: Elaboración propia.

Por último, respecto al nivel de Patrimonio sobre activos, debido a que también se encuentra en niveles muy altos en términos históricos, planteamos un escenario en el cual vuelva a niveles similares al promedio, llegando al 19% para el año 2025.

Tabla 13: *Proyección de patrimonio neto sobre activo*

PN sobre activos	12 meses	2024	2025
Proyección	21%	19,01%	19%

Nota: Elaboración propia.

Con las variables proyectadas mencionadas anteriormente y la ecuación de regresión obtenida en la sección del análisis de rentabilidad, calculamos la evolución futura del ROE para el grupo de bancos top 10, obteniendo que, para el período de 12 meses, se espera una contracción de este, debido a que las variables que lo impactan se ven deterioradas por la alta inflación, tasa de interés real negativa, volumen de créditos al sector privado deteriorado, y alta necesidad de capitalización. Para los períodos siguientes, el ROE tiene una evolución positiva según la estimación en base a escenarios y REM. Para el periodo final (2026) el ROE llega a un nivel estable del 30% conforme a los niveles que estos bancos tenían al inicio del año 2020.

Tabla 14: *ROE proyectado TOP 10 bancos*

Fechas	12 meses	2024	2025	2026
ROE	7,5%	15,6%	21,1%	30,0%
Variación	-32,6%	109,8%	34,9%	42,2%

Nota: Elaboración propia.

En base a la variación estimada del ROE para los 10 primeros bancos obtuvimos los siguientes resultados para los bancos Galicia y Macro. Observando en la Tabla 13, una tendencia similar, donde los márgenes disminuyen en el corto plazo para evolucionar favorablemente a futuro, pero sin llegar a niveles máximos que tenían a comienzos del año 2020 donde el ROE llegaba a niveles del 60%.

Tabla 15: *Estimación ROE promedio banco Macro y Galicia*

Banco	12 meses	2024	2025	2026
Galicia	7,64%	16,03%	21,63%	30,76%
Macro	3,76%	7,90%	10,65%	15,15%

Nota: Elaboración propia.

Los resultados arrojados por la simulación de Monte Carlo, se pueden observar en la Tabla 14 a continuación, la misma indica que, al igual que la evolución del ROE, la tasa de crecimiento de los dividendos evoluciona de manera creciente. Para el período final (2026) suponemos tasas estables del 20% para el banco Galicia y del 18% para el banco Macro.

Tabla 16: *Tasa de crecimiento dividendos simulada*

Banco	12 meses	2024	2025	2026
Galicia	4,1%	12,3%	20,7%	20,0%

Macro	2%	10%	9,7%	18%
-------	----	-----	------	-----

Nota: Elaboración propia.

Con las tasas de crecimiento estimadas, estimamos los dividendos futuros hasta 2026 utilizando la fórmula de descuento de dividendos multiperíodo, descontando estos dividendos a la tasa calculada para Galicia y Macro según el modelo CAPM explicado al inicio de esta sección. Con se derivó el valor intrínseco para los ADR de los bancos Galicia y Macro, como se aprecia a continuación en la Tabla 15.

Tabla 17: Valor intrínseco para los ADR de banco Galicia y Macro

Banco	Valor al 31/05/23	Precio al 31/05/23	Variación
Galicia	USD 8,52	USD 11,90	39,7%
Macro	USD 12,86	USD 17,60	36,8%

Nota: Elaboración propia.

6. Conclusiones

En base a los resultados obtenidos al aplicar el modelo de descuento de dividendos multiperíodo, se observa que el precio cotizado en el mercado, tanto para las acciones de Macro como de Galicia, es superior a su valor intrínseco en un 36.8% y un 39.7% respectivamente.

La diferencia entre estos valores se corresponde con lo observado en la Figura 11, que demuestra la ruptura en la relación histórica entre el índice S&P Merval y la prima por riesgo país; como se mencionó anteriormente, ante niveles actuales del índice según la correlación histórica, el nivel de riesgo debería ser menor al observado en la actualidad, o equivalentemente, dado los niveles de riesgo actuales, el nivel de índice S&P Merval debería ser menor.

Adicionalmente, se encontró que el ROE de los bancos privados (incluidos Galicia y Macro) disminuye en cada ejercicio desde 2020, lo cual es explicado por el crowding-out antes mencionado, en donde los préstamos al sector privado han sido desplazados por préstamos al sector público, vía compra de títulos y bonos, siendo éstos instrumentos menos rentables, pero considerados retornos seguros (Kabir, Flath, 2020); aunque esto no es necesariamente así, dado que concentrar los préstamos en un sólo deudor aumenta el riesgo, incluso si éste deudor es el sector público, dado que como vemos en la prima por riesgo país, el Estado argentino presenta riesgos de impago. Se comprobó que los créditos al sector privado son uno de los componentes que más favorecen al ROE de los bancos, junto con las LELIQ, complementando a esto, al analizar el estado de resultados de ambas entidades, observamos que los intereses generados por estos activos representan un porcentaje

cada vez mayor de los ingresos. En consonancia con lo antes descrito, actualmente la rentabilidad de los bancos privados se basa fuertemente en los intereses generados por títulos públicos. Sin embargo, el proceso inflacionario que experimenta la Argentina en estos últimos años afecta de manera negativa a los bancos privados, ya que, observamos en el análisis horizontal realizado esto implica pérdidas monetarias cada vez mayores y, adicional a esto, provoca tasas de interés reales negativas, siguiendo el análisis de rentabilidad, es una variable que afecta el ROE.

Se observa, además, un aumento de la financiación propia de los activos de los bancos. Este fenómeno es congruente con lo mencionado en los párrafos anteriores; se observa un aumento de la solvencia (lo cual tiende a generar confianza), a coste de una menor rentabilidad; ya que ha disminuido el apalancamiento y por tanto el ROE. Banco Macro presenta una menor rentabilidad que Galicia, pero, a su vez, su patrimonio está menos expuesto al sector público, y menos apalancado. En cuanto al riesgo crediticio de los préstamos al sector privado, no se observan riesgos significativos debido al bajo porcentaje de créditos en situación irregular, y las altas provisiones sobre los mismos.

Por otro lado, respecto a la evolución de los precios de las acciones sacamos las siguientes conclusiones:

- La evolución de los ADR de banco Galicia y banco Macro se encuentra por debajo de los ADR de bancos comparables de la región.
- El índice PER de los ADR de banco Galicia y Macro son iguales, o menores, que los índices PER de los bancos comparables.
- Las acciones argentinas están por encima de los niveles teóricos en base al nivel de riesgo que implica invertir en empresas argentinas.

Se demuestra entonces que, a pesar de que el precio de las acciones de los bancos argentinos cayeron en gran medida desde finales de 2019 y, comparados con otros bancos de la región tuvieron una evolución muy desfavorable, no significa que la cotización de las acciones de los bancos de argentina está “barata”; dado el nivel de riesgo que implica invertir en una empresa argentina, la regresión realizada nos muestra que las acciones deberían tener una cotización menor a la que tienen actualmente. Por otra parte, desde el punto de vista del análisis de los factores que afectan el valor de las entidades, se aprecia que, para ambas acciones, el valor es menor que el precio al que cotizan sus ADR debido a que sus fundamentales se encuentran deteriorados, como mencionados anteriormente, los supuestos realizados sobre la evolución futura de los mismos indican que continuarán con esa tendencia a futuro.

Finalmente, se observa que los precios de las acciones de ambos bancos (y del Merval en general) se encuentran por encima de lo esperado según la valuación, y la correlación histórica con el riesgo país. La teoría de los mercados eficientes, postula que el mercado puede no actuar de manera eficiente debido a las expectativas de los inversores, las cuales pueden estar influidas por múltiples factores, siendo uno de ellos los cambios políticos. Actualmente, Argentina está transcurriendo un año electoral, donde las expectativas de cambios políticos afectan, aumentando la volatilidad del

índice accionario argentino (S&P Merval) como se observa en la Figura 13 del anexo. En los años electorales (2011-2015-2019, y en los meses hasta mayo del presente año 2023) la volatilidad tuvo un aumento considerable, lo que provoca que los precios de las acciones no se comporten, en diversas ocasiones como se estimó. Un factor adicional a mencionar, es que se observa una ruptura en la relación riesgo país - precio, lo que también puede indicar una menor aversión al riesgo por parte de los inversores debido a que, dado el nivel actual de riesgo, los precios deberían ser menores.

7. Implicaciones

Las conclusiones de este trabajo pretenden ser de utilidad para investigadores cuyo interés académico sea el estudio de los métodos de valuación de entidades financieras, ya que nuestras conclusiones permiten demostrar la validez de la teoría preexistente sobre las diferencias entre el precio y el valor de una acción, dentro del sector financiero del Merval.

Además, este trabajo es relevante tanto para investigadores del área financiera como para analistas de inversión, debido a que el mismo busca explicar los factores que afectan y explican las diferencias entre el precio y el valor de las acciones de este sector, y puede ser tomado como base para extraer lineamientos generales de trabajo, aplicables a estudios posteriores que busquen analizar y explicar estas diferencias en un contexto o momentos diferentes.

Las conclusiones serán pasibles también de ser utilizadas por el público inversor en general, ya que se les proporcionará el precio objetivo de las acciones de Banco Galicia y Macro según el modelo de descuento de dividendos utilizado con los supuestos realizados. Con este precio objetivo, más el análisis de la situación actual y de perspectivas futuras de ambas instituciones, los inversores se pueden formar una idea fundamentada para la toma de sus decisiones de inversión.

8. Limitaciones

Una de las limitaciones que se presentaron en la confección del presente TFL fue la falta de información financiera/contable consolidada de los bancos privados, para los ejercicios anteriores al año 2020; ya que, a partir de enero de ese mismo año las entidades comenzaron a elaborar sus balances conforme a las normas NIC y NIIF, y por ende, la información anterior a esa fecha resulta incomparable con la información posterior a la misma, lo que nos priva de mayor información para realizar los análisis de rentabilidad y del sector bancario.

Una segunda limitación, es que los resultados y conclusiones obtenidos en el trabajo (no así la metodología aplicada) no pueden ser extrapolables en la valuación de entidades bancarias privadas en otros países (fuera de Argentina), ya que el análisis llevado a cabo sobre la rentabilidad y las variables que afectan a la misma, junto con los supuestos realizados sobre la evolución futura de ellas, son propios de la situación actual y particular, de los bancos privados argentinos.

Una última limitación para mencionar es que, para la aplicación del modelo de descuento de dividendos, debemos estimar la tasa de crecimiento de estos; y si bien para ello utilizamos información histórica del comportamiento de la tasa, la misma depende de la decisión del directorio del banco, y puede variar significativamente.

Referencias

- Al Qaisi, F., Tahtamouni, A., & Al-Qudah, M. (2016). Factors affecting the market stock price-The case of the insurance companies listed in Amman Stock Exchange. *International Journal of Business and Social Science*, 7(10), 81-90.
- Ali, K. E. S. (2014). Fundamental analysis and relative valuation multiples: a determination of value drivers and development of a value model for the US and UK markets (Doctoral dissertation, University of Portsmouth, Accounting and Financial Management)
- Análisis de los estados contables: Notas de cátedra (2021). Dante D. Universidad Nacional de Córdoba.
- Auerbach, A. J., Gorodnichenko, Y., & Murphy, D. (2020). Price vs. fundamentals: The role of time-varying risk premiums. *Journal of Financial Economics*, 137(2), 418-442.
- Baker, M. y Wurgler, J. (2020). Refutando la teoría de los mercados eficientes: el poder de las emociones en la formación de los precios de los activos y en la toma de decisiones. *Journal of Economic Perspectives*, 34(1), 31-54.
- Baker, M., Bradley, B., & Wurgler, J. (2019). Do investors learn from experience? Evidence from frequent IPO investors. *Journal of Financial Economics*, 131(2), 421-444.
- Barber, B. M., & Odean, T. (2011). The behavior of individual investors. In *Handbook of the Economics of Finance* (Vol. 2, pp. 1533-1570). Elsevier.
- Bhattacharyya, S. (2013). Intrinsic Value of Share: A Conceptual Discussion. *Journal of BS University of Calcutta*, 33, 34.
- Buckley, W. S., Brown, G. O., & Marshall, M. (2012). A mispricing model of stocks under asymmetric information. *European Journal of Operational Research*, 221(3), 584-592.
- Chen, H., Kao, H., & Shyu, S. (2017). Mispricing and profitability of short-term cross-sectional reversal strategies in Asian stock markets. *International Review of Economics & Finance*, 47, 126-146.

- Damodaran A. (2005). THE STABLE GROWTH DDM: GORDON GROWTH MODEL. NYU Stern. Disponible en: <https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/ddm.pdf>
- Damodaran, A. (2011). El pequeño libro de valoración: Cómo valorar una empresa, elegir una acción y obtener ganancias.
- Damodaran, A. (2012). *Investment valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset* (Vol. 666). John Wiley & Sons.
- De Leon, M. (2020). The impact of credit risk and macroeconomic factors on profitability: the case of the ASEAN banks. *Banks and Bank Systems*, 15(1), 21-29.
- Delfiner, M., Lippi, C., & del Canto, A. (2007). La administración del riesgo de liquidez en el sistema financiero argentino. *Banco Central de la República de Argentina*, 9-15.
- Emran, M. S., & Farazi, S. (2009). Lazy banks? Government borrowing and private credit in developing countries. *Government Borrowing and Private Credit in Developing Countries* (June 11, 2009).
- Estrategias de Inversión. (n.d.). Dividendos más rentables de la bolsa española. Estrategias De Inversión. <https://www.estrategiasdeinversion.com/herramientas/diccionario/analisis-fundamental/ratio-per-conociendo-la-clave-para-evaluar-acciones-t-368>
- Fama, E. F., & French, K. R. (2018). Choosing factors. *Journal of Financial Economics*, 128(2), 234-252. doi: 10.1016/j.jfineco.2018.03.001
- Gianfrante, G., & Vicenzi, R. (2013). How do Analysts Value Banks? An Empirical Analysis. National Association of Securities Dealers Automated Quotations, Glosario. Target price. <https://www.nasdaq.com/glossary/t/target-price>.
- Gascó, J. V. (2022). ¿Cómo valorar a una empresa? | Ratios PER, EV/EBITDA y free cash flow ¿Cómo interpretarlos? Rankia. <https://www.rankia.com/blog/bolsa-desde-cero/2535768-como-valorar-empresa-ratios-per-ev-ebitda-free-cash-flow-interpretarlos>
- Gascó, J. V. (2022b). Ratios de valoración de empresas: ¿qué significan y cómo se calculan? Rankia. <https://www.rankia.com/blog/bolsa-desde-cero/3007557-ratios-valoracion-empresas-que-significan-como-calculan>

- Giménez Martín, F. A. (2016). Determinantes de la rentabilidad de bancos comerciales en América Latina.
- Gray, M. S., Karam, M. P. D., & Ariss, R. T. (2014). *Are banks really lazy? evidence from Middle East and North Africa*. International Monetary Fund
- Gavriilidis, K., Kallinterakis, V., & Tsalavoutas, I. (2019). Asset prices and “the devil(s) you (don’t) know”: Evidence from the nexus of banking and sovereign risk in Europe. *Journal of International Money and Finance*, 90, 158-175.
- Hauner, D. (2009). Public debt and financial development. *Journal of development economics*, 88(1), 171-183.
- Johnson, W. B., & Xie, S. (2011). The Convergence of Stock Price to Fundamental Value. Available at SSRN 590542.
- Kabir, R., & Flath, D. (2020). Crowding out of private credit caused by government borrowing from the domestic banking sector: New cross-country estimates. *Social Systems Research*, 41, 183-202.
- Kumhof, M., & Tanner, E. (2005). Government debt: A key role in financial intermediation.
- La Porta, Lopez-de-Silanes, Shleifer, and Vishny's study titled "The Quality of Securities Markets" (2016)
- Lim, K. P. (2007). Ranking market efficiency for stock markets: A nonlinear perspective. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, Vol 376, 445-454. <https://doi.org/10.1016/j.physa.2006.10.013>
- Londero, E., Casarin, R., & Dufour, A. (2018). Testing the efficiency of the Argentine stock market. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 508, 447-454.
- Mateu Gordon, José Luis (2023). PER Diccionario económico. <https://www.expansion.com/diccionario-economico/per.html>
- Önder, Z., & Şimşak-Mugan, C. (2006). How do political and economic news affect emerging markets? Evidence from Argentina and Turkey. *Emerging Markets Finance and Trade*, 42(4), 50-77

Paco. (2021). El ratio PER: cálculo, significado, uso, ventajas e inconvenientes. Academia de Inversión - Aprende value investing desde cero. <https://www.academiadeinversion.com/ratio-per-calculo-significado-uso-ventajas-inconvenientes/>

Perossa, M. L. ¿El Merval es un mercado eficiente? Análisis de la eficiencia débil en el mercado argentino entre 1999 y 2018.

Pratt, S. P. (2008). Alina V. Niculita, Valuing a business—The Analysis and Appraisal of Closely Held Companies, USA, copyright by and published by The McGraw-Hill Companies.

Shiblee, L. S. (2009). The impact of inflation, GDP, unemployment, and money supply on stock prices. *GDP, Unemployment, and Money Supply On Stock Prices (December 29, 2009)*.

Villamayor Nercolini, M. (2021). *Evaluación de la hipótesis de mercados eficientes en el Merval mediante estrategias basadas en múltiplos*. [Magíster en Finanzas, Universidad de San Andrés]. <http://hdl.handle.net/10908/18595>

ANEXOS

Figura 8: Comportamiento de la volatilidad del S&P Merval en USD



Nota: Elaboración propia en base a datos de Rava Bursátil

Link de acceso a la base de datos utilizadas:

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1H7JdybJnPIaUZKRls515gTy5n8DqPdDcMjqwcis13kE/edit?usp=sharing>