

42 Jornadas Nacionales de Administración Financiera
Septiembre 22 y 23, 2022

Solvencia y desempeño de bancos

Un análisis de la devaluación de 2018 en Argentina

Ignacio Carlos Grill
Martin L. Dutto Giolongo
Emiliano Carlevaro
Universidad Nacional del Litoral

SUMARIO

1. Introducción
2. Marco teórico
3. Ejemplo de aplicación de una narrativa transmedia
4. Conclusiones

Para comentarios:
ignacio_grill@hotmail.com
mardutto@gmail.com

1. Introducción

Las crisis bancarias son eventos costosos y desafortunadamente no son infrecuentes. Las repetidas crisis que se produjeron en nuestro país desde comienzos de la década del ochenta, particularmente, desde que se produjo la caída del Banco de Intercambio Regional (en adelante, BIR) generaron innumerables perjuicios económicos y sociales cuyas consecuencias perduran hasta el presente y se prolongan en el tiempo sin solución de continuidad (Quintela, 2003).

Por tal motivo, se decidió aplicar el modelo propuesto por Berger y Bowman (2013) con el objetivo de analizar el efecto del capital bancario en el desempeño de las entidades, durante los periodos de crisis, comparados con periodos previos. Este análisis se aplicará a los bancos existentes en la Argentina entre los años 2013 y 2019.

El análisis se realizará exclusivamente en el periodo de tiempo antes señalado, el cual incluye una recesión. La misma corresponde a la corrida cambiaria ocurrida a principio del año 2018.

Para conseguir esto, se utilizará información contable mensual de los bancos existentes en la Argentina entre el periodo 2013-2019. El conjunto de datos será obtenido de los informes de entidades financieras que publica el Banco Central de la República Argentina.

2. Marco teórico

Sobre la dimensión del capital bancario de las entidades, existen algunos preconceptos: uno de ellos es que responde a las exigencias de las autoridades monetarias; otro, es que cuando las entidades se financian con capital les resulta más costoso que utilizar otros medios. De esta manera se explica la tendencia a creer que reducir esta modalidad contribuye a una disminución de los costos (Allen, Carletti & Marquez, 2011).

Empero, otros autores consideran que la introducción de capital puede medir las diferentes posiciones de los intermediarios con respecto al riesgo. Mester (1996) argumenta cómo las medidas de capital ilustran las actitudes con respecto al riesgo de quiebra de los administradores de las entidades financieras. De esta forma, bancos con más capital están en mejor posición de enviar señales de un mejor manejo del riesgo y, consecuentemente, incrementar sus beneficios y su valor de mercado (Estrada y Osorio, 2004).

Teniendo en cuenta el tamaño de sus activos, bancos con posiciones de riesgo menores pueden escoger mantener niveles altos de capitalización, enviando una señal al exterior de que su riesgo es bajo. Por el contrario, bancos con posiciones de riesgo superiores no pueden imitar dichas acciones debido al costo de oportunidad de mantener posiciones extra de capital. Estos bancos mantienen activos de mayor riesgo en un mercado de crédito eficiente. Con ello, esperan un rendimiento superior al de los bancos con inversiones de menor riesgo, para compensar las pérdidas esperadas y la mayor varianza (Estrada y Osorio, 2004).

De esta forma, existe una clara relación entre el capital financiero y la eficiencia para los intermediarios financieros: mayores niveles de capital se traducen en posiciones inferiores con

respecto al riesgo, donde los depositantes tendrán primas de riesgo inferiores y así en menores tasas sobre los depósitos (Estrada y Osorio, 2004).

Además, el capital bancario se considera como uno de los mecanismos de transmisión de la política monetaria en presencia de fricciones financieras. El canal de capital bancario indica qué cambios en el nivel de capital pueden afectar el volumen de créditos. Esto sugiere que cualquier choque –financiero o real– que pueda afectarlo reduciría la habilidad de los bancos en ofrecer créditos, lo cual limitaría la capacidad de gasto de los agentes económicos que dependen de los préstamos bancarios perjudicando, en última instancia, al sector real (consumo e inversión) (Galindo, 2011).

Es importante señalar también, que existen diversos estudios elaborados para definir el efecto que tiene el nivel de capital de las entidades financieras sobre diversos aspectos de interés, a continuación, se procederá a describir brevemente alguno de ellos.

Según Mehran & Thakor (2010) existe una correlación positiva entre el capital y el valor del banco. Para arribar a esta conclusión, se basaron en las adquisiciones bancarias. Su punto de partida es que el capital bancario tiene costos y beneficios. Los costos se establecen exógenamente, son crecientes y convexos en relación con el capital. A su vez, los beneficios son que el banco invierte más en el monitoreo de su relación con los préstamos y gana rentas más altas. Por lo tanto, el principal resultado que obtuvieron fue que existe una estructura de capital óptima para cada banco, y que esta aumenta el valor de estos.

Otro de los estudios, realizado por Allen, Carletti & Marquez (2011), demuestra que los incentivos para retener el capital pueden provenir del lado del activo, y no deberse específicamente a una cuestión de regulaciones. Cuando los mercados de crédito son competitivos, se induce a los bancos a mantener niveles positivos de capital como una forma de comprometerse a monitorear y atraer a los prestatarios. Estos son así, debido a que un mayor monitoreo, asegura una mayor eficiencia del prestatario, lo que genera valor en la economía. Si se utiliza un mayor capital para monitorear, como aquel es costos, los bancos tendrán más incentivos para monitorear correctamente.

Otra cuestión para destacar es que los estudios mencionados anteriormente no diferencian entre épocas de crisis y periodos de estabilidad o de auge económico, algo que sí incluye la metodología propuesta por Berger y Bouwman (2013). Los cuales lograron concluir que el capital ayuda a los bancos pequeños a aumentar su probabilidad de supervivencia y su cuota de mercado tanto durante periodos de crisis como en periodos normales. Asimismo, han podido demostrar que el capital mejora el desempeño de los bancos medianos y grandes, principalmente durante los periodos de crisis.

Otra de las investigaciones que debe ser mencionada es la realizada por Gerlero y Carlevaro (2017), los cuales aplicaron el modelo de Berger y Bouwman (2013) a los bancos existentes en la Argentina durante el periodo de tiempo 1999-2014. Llegaron a la conclusión de que los bancos con mayores niveles de capital antes de las crisis mostraron mayores aumentos de sus cuotas de mercado durante las crisis. Por el contrario, el efecto del capital sobre el crecimiento de la cuota de mercado durante periodos normales o falsas crisis es bajo o nulo.

3. Metodología

Para el desarrollo del trabajo se aplicará una metodología similar a la propuesta por Berger y Bouwman (2013), los cuales analizaron el efecto del capital bancario en la performance/desempeño, medido por la variación en la cuota de mercado de las entidades financieras durante periodos de crisis y de no crisis o también llamados periodos normales.

Ahora bien, el ratio de capital y la cuota de mercado que cada banco puede obtener pueden ser determinados de forma interdependientes. Por lo tanto, ambas variables medidas en el mismo momento pueden introducir un problema de simultaneidad de variables que sesga los coeficientes estimados.

Para soslayar este sesgo, Berger y Bouwman proponen usar como variable independiente los valores del periodo anterior a la crisis, lo que permite omitir o reducir el problema de simultaneidad.

3.1 Base de datos

La base de datos estará conformada por la información contable mensual de los bancos existentes en la Argentina entre el periodo 2013-2019. El conjunto de datos será obtenido de los informes de entidades financieras que publica el Banco Central de la República Argentina.

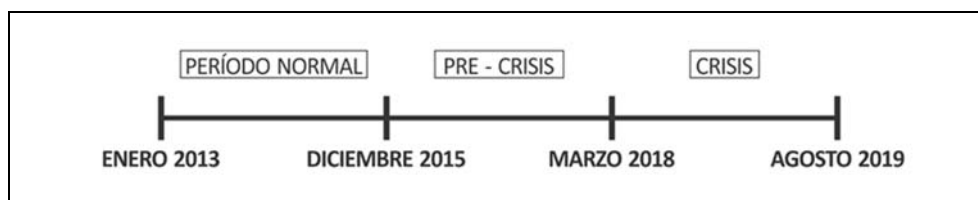
Cada uno de estos informes incluye el saldo de todas las cuentas incluidas en el manual del Banco Central de la República Argentina para cada entidad financiera. Además, se utilizarán los estados contables proporcionados por el B.C.R.A para el armado de la base de datos.

Una vez obtenida la información, se procederá al armado de la base de datos. Luego de armada la base correspondiente, se procederá al cálculo de las variables que integran el modelo. Una vez obtenido el valor de cada una de ellas se procederá a realizar el correspondiente modelo.

3.2 Periodización

Para el desarrollo del presente trabajo, se busca implementar el modelo propuesto por Berger y Bouwman (2013) aplicado a las entidades financieras existentes en la Argentina en el periodo comprendido entre enero de 2013 y agosto de 2019.

Ilustración 1: Cronología



Dicho lapso, será dividido en tres subintervalos: el primero, desde enero de 2013 hasta diciembre de 2015, el cual será llamado período normal. El segundo subintervalo, se extenderá

desde enero de 2016 hasta marzo de 2018, y se llamará período de pre-crisis. El último subintervalo, estará comprendido entre abril de 2018 a agosto de 2019. Se limita el análisis hasta agosto de 2019, debido a la corrida cambiaria ocurrida luego de las elecciones P.A.S.O. y la posterior crisis generada por el COVID-19 a partir del año 2020. Tanto el período normal como el de crisis y el de pre-crisis se encuentran representados en la ilustración 1.

3.3 Determinación de las variables

Las variables que integran el modelo serán calculadas de la siguiente forma, según lo expuesto por Berger & Bouwman (2013).

a) Variable dependiente

Performance. Proponen utilizar como medida de desempeño/performance de las entidades durante la crisis, la diferencia porcentual entre la cuota de mercado lograda durante el período de crisis, y la que poseían en el momento previo. La cuota de mercado será tomada como variable dependiente, ya que se buscará determinar si el valor de esta depende del nivel de capital que posee cada entidad.

La cuota de mercado representa el porcentaje de participación que tiene cada entidad en todo del sector. A los fines del trabajo, la misma será determinada a partir de la relación entre el activo total que posee cada entidad y el activo total del sector financiero. Una vez definida, debe calcularse la proporción en que varía durante cada crisis, para luego analizar si existe alguna relación con el capital previo a las crisis. Se define como:

$$\% \Delta \text{CUOTA_MERCADO}_{i:[t;t+1]} = \frac{\text{CUOTA_MERCADO}_{i,t+1} - \text{CUOTA_MERCADO}_{i,t}}{\text{CUOTA_MERCADO}_{i,t}} \quad \text{Ec 1}$$

Donde $\text{CUOTA_MERCADO}_{i,t}$ corresponde al promedio de la cuota de mercado del banco i durante los dos años previos a la crisis. $\text{CUOTA_MERCADO}_{i,t+1}$ es el promedio de la cuota de mercado del banco i durante la crisis y $\% \text{CUOTA_MERCADO}_{i:[t;t+1]}$ es la variación en porcentaje de la cuota de mercado durante la crisis respecto del período de pre-crisis.

La performance de cada entidad será calculada a partir de los PRESTAMOS otorgados, estableciendo que nivel de PRESTAMOS posee cada entidad, respecto de los PRESTAMOS TOTALES otorgados por el conjunto de sector.

$$\text{CUOTA_MERCADO} = \frac{\text{TOTAL PRESTAMOS OTORGADOS}}{\text{TOTAL PRESTAMOS OTORGADOS POR EL SISTEMA}} \quad \text{Ec 2}$$

b) Variable explicativa

Capital. Otra de las variables que contempla el modelo está dada por el ratio de capital que posee cada entidad durante los períodos de crisis. El ratio de capital se tomara como variable explicativa. Al medir el nivel de capital de cada entidad se buscará determinar qué proporción del activo es financiado por medio de fondos propios. El capital con el cual dispone cada una de las entidades, será el que les permitirá hacer frente a posibles necesidades de liquidez.

La variable capital, será calculada a partir de la relación/cociente entre el patrimonio neto y el activo total de cada una de las entidades, tomando el promedio de ambos durante los dos años previos a la crisis.

$$\text{CAPITAL} = \frac{\text{P. N}}{\text{ACTIVO}} \times 100 \quad \text{Ec 3}$$

Donde PN (patrimonio neto) y ACTIVO, incluyen el total de este.

c) Variables independientes

1) *Liquidez*. Los valores de esta variable serán tomados directamente de la base de indicadores que publica en B.C.R.A respecto de cada una de las instituciones. Una mayor liquidez otorgaría mayores probabilidades de enfrentar pérdidas, pero al mismo tiempo reduce la capacidad de incrementar la cuota de mercado. Los activos líquidos tienen menores retornos que préstamos más riesgosos y opacos. Debido al menor retorno esperado de los activos líquidos se espera encontrar una relación negativa entre LIQUIDEZ y % Δ CUOTA_MERCADO. Se tomará para el análisis la LIQUIDEZ INMEDIATA, la cual corresponde a la cobertura de depósitos con activos de inmediata realización (disponibilidades e instrumentos del B.C.R.A por operaciones de pases).

$$\text{LIQUIDEZ INMEDIATA} = \frac{\text{TOTAL EFECTIVO Y DISPONIBILIDADES} + \text{TOTAL DE IRM}}{\text{TOTAL CAPITAL DE DEPOSITOS}} \quad \text{Ec 4}$$

2) *Riesgo de la cartera de créditos*. Esta variable será calculada a partir del cociente entre el total de provisiones y el total de préstamos otorgados por la entidad. Lo que expresan las provisiones, es la posibilidad de que los préstamos que fueron otorgados no sean recuperados/cobrados. Cuanto mayor sea el nivel de provisiones que posea una entidad, mayor será la posibilidad de no recuperar los créditos otorgados.

$$\text{PREVISIONES} = \frac{\text{PREVISIONES}}{\text{PRESTAMOS}} \times 100 \quad \text{Ec 5}$$

Donde PREVISIONES incluye todas aquellas provisiones relacionadas con los préstamos, es decir, todas aquellas que regularizan el monto total de préstamos, y PRESTAMOS abarca el monto total de fondos otorgados en este concepto. Se espera que este indicador tenga una relación inversa con la variación en la participación de mercado. Dado que, en principio, un nivel más alto de provisiones, implica un mayor riesgo de no recuperar los fondos prestados, y esto afectaría en forma negativa, a la posibilidad de expansión de la entidad.

La tasa de interés aplicada por las entidades a los préstamos que otorgan reflejan el riesgo de incobrabilidad de los mismos. Por esto, una mayor tasa activa implicaría que la cartera de préstamos posee un mayor riesgo de incobrabilidad. La variable TASA_ACTIVA representa una estimación de la tasa activa (devengada) de una entidad, los valores de la misma serán obtenidos directamente de la base de indicadores proporcionada por el B.C.R.A. Se espera que la relación entre tasa activa y variación de la cuota de mercado sea inversa.

$$TASA_{i,t} = \frac{\text{TOTAL DE FLUJO DE INTERESES POR PRESTAMOS + AJUSTES}}{\text{TOTAL PROMEDIO DE CAPITAL DE PRESTAMOS}} \quad Ec 6$$

3) *Fondeo*. La variable fondeo será calculada como el cociente entre el total de depósitos y el total del activo de cada entidad en el periodo previo a la crisis. Es importante señalar que al hablar de depósitos se hace referencia tanto a aquellos llamados depósitos a la vista como los a plaza.

$$DEPOSITOS = \frac{\text{DEPOSITOS TOTALES}}{\text{ACTIVO}} \times 100 \quad Ec 7$$

4) *Estructura*. El tamaño se mide a partir de la CUOTA_MERCADO, se espera que el tamaño tenga una relación negativa con el la variación en la cuota de mercado, ya que es difícil para bancos grandes lograr aumentar su cuota de mercado. Para considerar la estructura organizacional se incluyeron las variables SUCURSALES y PROVINCIAS. SUCURSALES es el número de sucursales que posee cada entidad. Se tienen en cuenta las filiales habilitadas que se encuentren en el territorio del país. PROVINCIAS es el número de provincias en las que el banco posee una o varias filiales habilitadas. Esto muestra la desconcentración geográfica de la entidad financiera, lo que, de cierta manera, implicaría una mayor dispersión del riesgo.

5) *Grupo*. La variable grupo toma la clasificación realizada por el Banco Central de la República Argentina para las entidades bancarias, las cuales son:

- Bancos públicos nacionales.
- Bancos públicos provinciales o municipales.
- Bancos privados de capital nacional.
- Bancos privados cooperativos.
- Bancos locales de capital extranjero.
- Bancos sucursales de entidades financieras exterior.

4. Resultados

4.1 Resumen estadístico

En esta sección se expone una síntesis de la información obtenida de la base de datos. En la tabla 1 se incluyen medidas estadísticas (media, mediana y desvío estándar) de la variable explicativa, de las variables independientes, así como de la variable dependiente. En este análisis, no se distingue entre periodo de crisis y de precrisis.

Tabla 1: Estadística descriptiva

La tabla presenta la media, mediana y el desvío estándar para cada una de las variables. Δ CUOTA_MERCADO es la variación porcentual en la cuota de mercado de cada entidad durante la crisis (o pre-crisis) respecto del período anterior. Todas las variables independientes son promedios de los dos años previos a una crisis o período de pre-crisis, excepto en aquellos casos que se indique. CAPITAL es el cociente patrimonio neto a activo en porcentaje. CUOTA_MERCADO es la cuota de mercado por préstamos de cada entidad en porcentaje. PROVINCIAS es el número de provincias en las que el banco tiene al menos una sucursal. SUCURSALES es el número de sucursales que posee cada entidad. LIQUIDEZ es el valor que surge de los informes publicados por el B.C.R.A, expresado en porcentaje. PREVISIONES es el cociente de provisiones por riesgo de incobrabilidad (crédito) al total de préstamos, expresado en porcentaje. TASA_ACTIVA es el valor que surge de los informes publicados por el B.C.R.A, expresado en porcentaje. DEPÓSITOS_TOTALES es el cociente de depósitos totales a activo, expresado en porcentaje.

VARIABLES	Media	Mediana	Desvío estándar
TASA (%)	34.025	30.57	13.87
LIQUIDEZ (%)	43.13	40.46	19.28
PREVISIONES (%)	8.36	0.465	7.88
DEPOSITOS (%)	57.23	68.75	24.45
PROVINCIAS	7.56	3	8.56
SUCURSALES	88.49	31.37	144.15
PROPIEDAD	1.81	2	1.18
CUOTA DE MERCADO (%)	0.278	0.053	0.59
Δ % CUOTA DE MERCADO	-0.298	-0.029	0.445
CAPITAL (%)	16.013	-1.448	9.65

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por el BCRA

En la Tabla 2 se observan la media y el desvío estándar de cada una de las variables – dependiente, explicativa e independientes– distinguiendo entre el periodo de crisis y el de pre-crisis. En este caso, se distingue entre períodos pero las medidas incluyen a la totalidad de los bancos, sin diferenciar a que grupo homogéneo corresponden.

Con respecto a la variable explicativa es posible indicar que, teniendo en cuenta la totalidad de las entidades, en periodos de precrisis, el capital promedio es mayor al que se presenta en periodos de crisis. Sin embargo, al desagregar entre los distintos tipos de entidades, se observa que esta presunción no se cumple para bancos públicos nacionales, y para bancos locales de capital nacional.

A su vez, se puede observar que los bancos con mayor capital promedio durante períodos de pre crisis son los bancos privados de capital nacional, y los bancos sucursales de entidades financieras del exterior. En cambio, en pre períodos de crisis los bancos con mayor capital promedio siguen siendo los bancos locales de capital nacional seguidos de los bancos públicos nacionales, y los de menor son los bancos locales de capital extranjero.

Tabla 2: Estadística descriptiva durante periodos de crisis y precrisis

Observaciones: periodo de crisis 58, periodo de precrisis 60

La tabla presenta la media el desvío estándar para cada una de las variables, distinguiendo entre periodos de crisis y de pre-crisis. % Δ CUOTA_MERCADO es la variación porcentual en la cuota de mercado de cada entidad durante la crisis (o pre-crisis) respecto del período anterior. Todas las variables independientes son promedios de los dos años previos a una crisis o período de pre-crisis, excepto en aquellos casos que se indique. CAPITAL es el cociente patrimonio neto a activo en porcentaje. CUOTA_MERCADO es la cuota de mercado por préstamos de cada entidad en porcentaje. PROVINCIAS es el número de provincias en las que el banco tiene al menos una sucursal. SUCURSALES es el número de sucursales que posee cada entidad. LIQUIDEZ es el valor que surge de los informes publicados por el B.C.R.A, expresado en porcentaje. PREVISIONES es el cociente de provisiones por riesgo de incobrabilidad (crédito) al total de préstamos, expresado en porcentaje. TASA_ACTIVIA es el valor que surge de los informes publicados por el B.C.R.A, expresado en porcentaje. DEPÓSITOS_TOTALES es el cociente de depósitos totales a activo, expresado en porcentaje.

VARIABLES	Media (Crisis)	Desvío (Crisis)	Media (Pre-crisis)	Desvío (Pre-crisis)
TASA (%)	34.45	11.09	32.93	15.63
LIQUIDEZ (%)	50.63	15.79	35.88	21.27
DEPOSITOS (%)	63.27	23.21	60.12	21.11
PROVINCIAS	7.92	8.58	8.20	8.64
SUCURSALES	98.31	149.12	94.11	140.47
PROPIEDAD	2.27	1.17	2.25	1.18
CUOTA DE MECADO (%)	0.325	0.614	0.31	1.21
Δ % CUOTA DE MERCADO	0.0014	0.07	-0.547	1.37
CAPITAL (%)	13.89	7.16	18.39	11.39

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por el BCRA

En relación a la variable explicada, en las tablas mencionadas se muestra que, en épocas de crisis, la variación de la cuota de mercado promedio es positiva, pero la el valor de la misma es muy pequeño, podríamos decir que en promedio no hubo cambios en las cuotas de mercado de las entidades. En contraste, los períodos de precrisis muestran una variación promedio de la cuota de mercado negativa.

Finalmente, sobre las variables de control, resulta importante destacar que, en ambas situaciones, periodos de crisis y de precrisis el capital promedio de las entidades disminuye.

Se ha determinado, que, en períodos de crisis, un mayor capital no ayuda a un aumento de la participación de mercado. Esto puede observarse en la ilustración 2.

4.2 Análisis econométrico

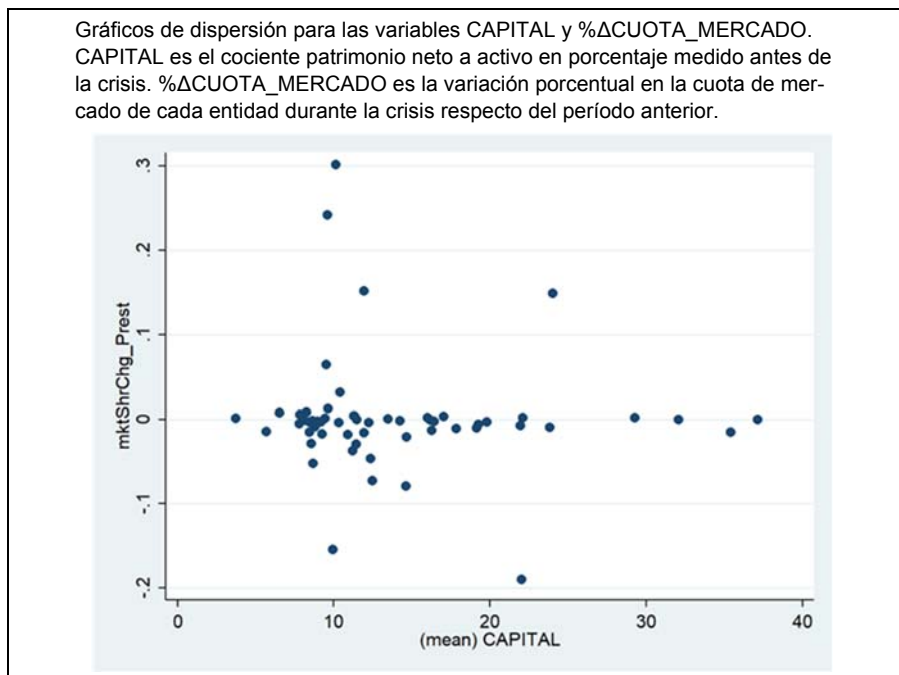
En esta sección se prueban las hipótesis sobre los efectos del capital durante una crisis sobre la performance bancaria.

El modelo econométrico estimado es:

$$\begin{aligned} \% \Delta \text{CUOTA_MERCADO}_{i:[t,t+1]} \\ = \beta_1 + \beta_2 \text{CAPITAL} \times \text{NORMAL}_{t+1} + \beta_3 \text{CAPITAL}_{i,t} \times \text{CRISIS}_{t+1} + X_{i,t} \beta \end{aligned} \quad \text{Ec 8}$$

Donde i representa el banco y t el período precrisis mientras $t+1$ un período de crisis o normal. Todas las variables independientes están medidas en el momento t previo a la variación de la

Ilustración 2: Gráfico de dispersión para el período de crisis



Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por el BCRA

variable dependiente % Δ CUOTA_MERCADO la cual registra las variaciones respectivas entre el momento t y $t+1$. La variable CAPITAL esta interactuada con las variables binarias NORMAL y CRISIS que toman valores 1 en períodos de precrisis o de crisis respectivamente.

La tabla 3 muestra los resultados de la estimación empleando mínimos cuadrados ordinarios.

El efecto del capital sobre el crecimiento de la cuota de mercado durante períodos de crisis es positivo y significativo al 10%. El resultado sugiere que en promedio un banco con un nivel de capital de un punto porcentual mayor del activo antes de la crisis, tuvo un crecimiento de 0,0029186% de su cuota de mercado durante la crisis. El efecto que tiene el capital sobre la variación de la cuota de mercado es económicamente pequeño como puede observarse, lo que implicaría que no existe relación entre el nivel de capital que posee una entidad en un momento previo a la crisis con la variación que puede producirse en la cuota de mercado de la misma durante la crisis. Esto puede ser comparado con los resultados obtenidos por (Gerlero y Carlevaro, 2017), ellos observan que el efecto del capital sobre el crecimiento de la cuota de mercado durante períodos de crisis es positivo y significativo al 15%. Lo que sugiere que en promedio un banco con un nivel de capital de un punto porcentual mayor del activo antes de la crisis, tuvo un crecimiento de 0,32% de su cuota de mercado durante la crisis. Concluyendo los bancos con mayores niveles de capital antes de las crisis, mostraron mayor aumento de sus cuotas de mercado durante las crisis del 2001- 2002 y la del 2008. Claramente los resultados obtenidos en ambas investigaciones son contrarios.

Las variables relativas al tamaño de las instituciones tienen relevancia estadística, con excepción de la variable PROVINCIAS, y muestran el signo contrario a lo esperado excepto, el

Tabla 3: Resultados de la regresión de la variación cuota de mercado durante una crisis (% Δ CUOTA_MERCADO) sobre capital previo a la crisis (CAPITAL)

Esta tabla presenta los resultados de la regresión de la variación porcentual de la cuota de mercado % Δ CUOTA_MERCADO sobre el nivel de capital (en porcentaje) CAPITAL previo a la crisis y demás variables independientes. La variable CAPITAL está interactuada con la variable binaria CRISIS que toma el valor 1 durante una crisis. % Δ CUOTA_MERCADO es la variación porcentual en la cuota de mercado de cada entidad durante la crisis (o período normal) respecto del período anterior. Todas las variables independientes son promedios de los dos años previos a una crisis o período normal, excepto en aquellos casos que se indique. CAPITAL es el cociente patrimonio neto a activo en porcentaje. CUOTA_MERCADO es la cuota de mercado por activos de cada entidad en porcentaje. PROVINCIAS es el número de provincias en las que el banco tiene al menos una sucursal. SUCURSALES es el número de sucursales. LIQUIDEZ es el valor que surge de los informes publicados por el B.C.R.A, expresado en porcentaje. PREVISIONES es el cociente de provisiones por riesgo de incobrabilidad (crédito) al total de préstamos, expresado en porcentaje. TASA_ACTIVA es el valor que surge de los informes publicados por el B.C.R.A, expresado en porcentaje. DEPÓSITOS_TOTALES es el cociente de depósitos totales a activo, expresado en porcentaje. Entre corchetes se muestra el desvío estándar de cada variable.

Estimador Variable dependiente	Mínimos Cuadrados Ordinarios % Δ CUOTA_MERCADO
Capital	
CAPITAL (%) \times NORMAL	0.0029186** [9.65]
Tamaño	
CUOTA_MERCADO (%)	0.224*** [0.59]
PROVINCIAS	0.00122 [8.56]
SUCURSALES	-0.0007612*** [144.15]
Liquidez	
LIQUIDEZ (%)	-0.0005461 [19.28]
Riesgo cartera	
TASA_PRESTAMOS (%)	0.0004018 [13.87]
Fondeo	
DEPÓSITOS_TOTALES (%)	0.0007103 [24.45]

Fuente: Elaboración propia a partir de información proporcionada por el BCRA

número de sucursales. Se esperaba que bancos más grandes tuviesen menor capacidad de incrementar su cuota de mercado. Tanto CUOTA_MERCADO como PROVINCIAS están directamente relacionadas con la cuota de mercado, lo que implica que, si alguna de ellas aumenta en una unidad en el período previo a la crisis, esto generara un incremento en la cuota de mercado durante la crisis. Esta relación es contraria a lo que se esperaba.

LIQUIDEZ muestra el signo negativo, lo cual era lo esperado, mostrando que, dado que un banco sobrevivió a la crisis y manteniendo constante el resto de variables, un banco con mayor

liquidez tuvo un crecimiento promedio de su cuota de mercado negativo. El valor del coeficiente estimado no es económicamente relevante, un aumento de un punto porcentual en la liquidez previa a la crisis o período normal implicó una reducción de 0,0005461% de la cuota de mercado.

Las variables relativas al riesgo de la cartera no muestran significativa estadística y la variable tasa de interés muestra un signo inesperado, ya que la misma posee signo positivo, lo que implica una relación directa (aumento de la tasa pasiva implica aumento de la cuota de mercado), lo cual es contrario a lo que se esperaba. La tasa de interés que se pacta por un préstamo, es mayor para aquellos clientes con una mayor probabilidad de incobrabilidad.

Finalmente, las variables de Fondeo no tienen relevancia estadística. A modo de análisis, el coeficiente de 0,000713 para DEPOSITOS_TOTALES refleja que el efecto de un punto porcentual mayor de depósitos con anterioridad a la crisis es positivo, e incrementa en un 0,0007103% la cuota de mercado, lo que refleja un impacto muy pequeño en la variación de la misma.

5. Conclusiones

El sistema bancario argentino atravesó una fuerte crisis durante el año 2018 y 2019 como consecuencia de un shock macroeconómico generada por una fuerte devaluación del tipo de cambio.

La metodología aplicada, basada en Berger y Bouwman (2013) y con modificaciones para nuestro análisis, busco determinar el efecto del capital en el desempeño de las entidades financieras argentinas durante dicha crisis.

Los resultados obtenidos son contrarios a la hipótesis de que el capital ayuda o mejora el desempeño durante la crisis. Se logró determinar que el efecto del nivel de capital que poseen las entidades con anterioridad a un período de crisis en el desempeño de las mismas durante el período de crisis es muy pequeño. Esto implica que el efecto del capital sobre el crecimiento de la cuota de mercado durante períodos de crisis es bajo o nulo.

Las conclusiones a las cuales se llegaron en el presente trabajo son opuestas a las obtenidas por otras investigaciones similares, principalmente la de Gerlero y Carlevaro (2017) la cual está basada en entidades financieras argentinas durante las crisis de 2001-2002 y del 2008, y la de Berger y Bouwman (2013) que toma entidades financieras de los Estados Unidos. En ambos trabajos concluyen que el capital ayuda a los bancos a incrementar su cuota de mercado durante las crisis.

Anexo: Descripción de la crisis

Aspectos generales del shock macroeconómico del 2018

Si bien el comienzo de la corrida cambiaria puede establecerse el 25 de Abril de 2018, momento en el cual el Banco JP Morgan realizó una venta masiva de LEBAC, y se produjo una fuga de divisas del Banco Central. El origen de esta corrida, puede encontrarse en los meses previos, en los cuales se evidenció un diferencial de tasas de interés local de entre el 22 y 27%

proporcionada por las LEBAC, dólar estable, y la ausencia de regulaciones del sistema financiero que motivaron el ingreso de capitales golondrinas. Esta situación se sostuvo hasta abril, donde se originó un estrangulamiento de las tasas de ganancia en las LEBACS por la inevitable devaluación de la moneda y una leve reducción de las tasas de interés. De manera conjunta, la Reserva Federal de los Estados Unidos elevó las tasas de interés, desencadenando la fuga de capitales financieros hacia los mercados centrales (Vanderstichel, 2019).

En el marco de la corrida cambiaria se advirtió una considerable pérdida de reservas internacionales que llevó al gobierno a solicitar un préstamo stand-by al Fondo Monetario Internacional, cuya suscripción se dio en junio de 2018. A pesar del primer desembolso de 15 mil millones de dólares realizado en junio de ese mismo año, la reducción en el stock de reservas alcanzó los 8.5 mil millones de dólares entre abril y junio, el mismo monto de divisas que se fugaron al exterior en ese periodo para consumir la valoración financiera que realizaron con las LEBACS (Manzanelli y Barrera, 2018).

Al inicio de la corrida el valor del dólar se encontraba en \$20,26 y rápidamente alcanzó los \$25 en dos semanas. Cabe destacar el impacto directo que tuvo en el agotamiento de las reservas del Banco Central, el traslado a los precios internos a través de la inflación cambiaria, y la creciente demanda de divisas de los ahorristas. El efecto a mediano plazo de la corrida se profundizó hasta agosto del mismo año, donde el dólar alcanzó los \$40 generando una devaluación del 100% a lo largo de cuatro meses (Vanderstichel, 2019).

REFERENCIAS

- Allen, F., Carletti, E. & Marquez, R. (2011). *Credit market competition and capital regulation*. The Review of Financial Studies, 24 (4): 983-1018
- Berger, A. N. & Bouwman, C. H. S. (2013). *How does capital affect bank performance during financial crises*. Journal of Financial Economics, 109 (1): 146-176
- Estrada, D. y Osorio, P. (2004). *Efectos del capital financiero en la eficiencia del sistema bancario colombiano*. Ensayos sobre política económica Banco de la República
- Galindo, H. (2011). *Requerimiento de capital bancario y ciclos economicos en un modelo DSGE*. Working paper
- Gerlero, M. y Carlevaro, E (2017). *Efecto del capital en la performance bancaria durante una crisis*. XXI Encuentro de Jóvenes Investigadores de la Universidad Nacional del Litoral
- Manzanelli, P. y Barrera, M. (2018). *Deuda externa y corrida cambiaria: Un analisis del gobierno de Cambiemos en perspectiva histórica*. CEC, 5 (9): 17-44
- Quintela, R. (2003). *Las crisis del sistema bancario argentino en las dos últimas décadas. Su vinculación con los sistemas de control*. Tesis doctoral Universidad de Buenos Aires
- Vanderstichel, S. (2019). *Gobierno corporativo y Corporaciones empresarias en la corrida cambiaria de Argentina en el 2018*. XIII Jornadas de Sociología, Acta Académica aacademica.org