



Universidad de
San Andrés

Universidad de San Andrés
Escuela de Administración y Negocios
Magister en Finanzas

Trabajo Final de Graduación
Valuación de Banco Macro

Autor: Valentina M. López

DNI: 33.133.772

Director del trabajo: Federico J. Filgueira

Buenos Aires, 6 de julio de 2018

Índice

Índice.....	1
1. Introducción.....	2
2. Metodología de valuación.....	5
3. Sistema Financiero Argentino.....	7
4. Banco Macro y sus principales competidores	16
4.1. Banco Macro	16
4.2. Principales competidores	27
5. Proyecciones.....	31
5.1 Variables macroeconómicas	31
5.2 Proyección de los Estados contables.....	42
5.2.1 Activo	42
5.2.2. Pasivo.....	56
5.2.3. Patrimonio neto.....	62
5.2.4. Estado de Resultados.....	63
6. Cierre de Balance	73
7. Tasa de descuento	75
8. Determinación del flujo de fondos	78
9. Valor Terminal	83
10. Valuación por flujo de fondos descontados	85
11. Valuación por comparables	86
12. Análisis de sensibilidad.....	90
13. Conclusiones	94
14. Bibliografía.....	97
15. Anexo.....	99

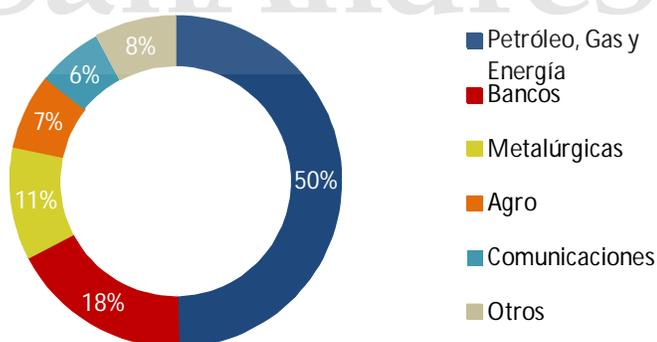
1. Introducción

El presente trabajo tiene por finalidad la valuación del paquete accionario de Banco Macro para analizar la percepción que el mercado tiene sobre la compañía a una fecha determinada. Para ello, la valuación tomará como punto de referencia el valor de mercado de la empresa al 31 de diciembre de 2017 y será realizada a través de dos métodos: el método de descuento del flujo de fondos libre para el accionista, conocido como "Free Cash Flow to the Equity" (FCFE), y el método de valuación relativa o por comparables.

En el momento de determinar la industria a valorar se decidió tomar el sector financiero por lo atractivo que resulta en un país como Argentina desde la mirada de un inversor, no solo por tratarse de una industria con un fuerte peso y relevancia a la hora de armar un portafolio de inversión, sino también por el gran potencial de crecimiento que presenta el sistema financiero argentino de cara a los próximos años.

El siguiente gráfico muestra la ponderación en el índice Merval por sector económico al cierre del año 2017. Como puede observarse, el sector Bancos representa un 18% en el total del índice, reflejando un crecimiento en la participación con respecto al 16% registrado al cierre del año anterior.

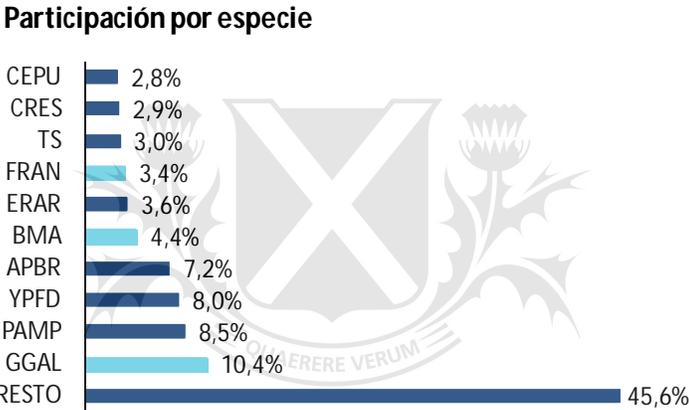
Ponderación Merval por sector económico



Fuente: Bolsar

De acuerdo al reporte anual 2017 del Instituto Argentino de Mercado de Capitales (IAMC), las empresas listadas al cierre de 2016 aumentaron su valor de mercado en un 103,8% en pesos durante el año 2017 (74,1% en dólares). Las 5 empresas con mayor capitalización explicaron el 37,2% de dicho aumento, dentro de las cuales se encuentran tres compañías del sector bancario (Grupo Financiero Galicia , Banco Santander Río y Banco Macro).

Por otro lado, las 10 empresas más negociadas explicaron el 54% del volumen total en 2017, siendo Grupo Financiero Galicia la compañía con mayor participación en el año, lo cual puede verse en el siguiente gráfico:



Fuente: IAMC – Informe anual 2017

FRAN, BMA y GGAL son las especies de la industria financiera correspondientes a BBVA Francés, Banco Macro y Grupo Financiero Galicia, respectivamente

Esto demuestra la relevancia que presenta la industria financiera en el mercado de capitales argentino.

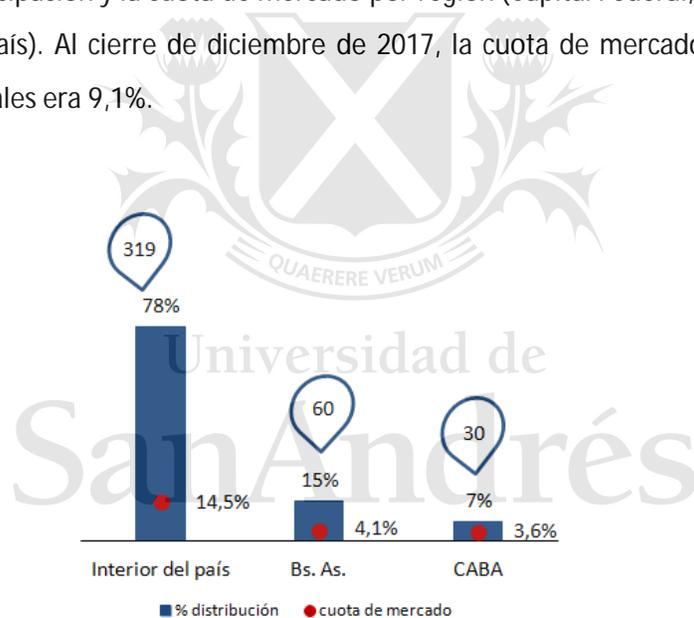
En el caso de la compañía a valorar, se optó por tomar a Banco Macro, principalmente por las siguientes razones:

- Se trata de un banco que cotiza en bolsa lo cual enriquece la valuación al brindar la posibilidad de comparar el valor de la compañía con el valor que el mercado le da a la

misma.

- El capital flotante¹ que presenta su estructura accionaria (conocido como *free float*) es considerable, 39%, permitiendo que el valor de mercado de la compañía sea más representativo en la comparación.
- Banco Macro ha tenido un crecimiento notable en los últimos 10 años, iniciando su actividad minorista con apenas dos sucursales en 1995 y alcanzando más de 400 puntos de atención en la actualidad, lo cual le ha permitido ganar una importante presencia a escala nacional.

En el siguiente gráfico puede observarse la distribución de las 409 sucursales de la compañía, su porcentaje de participación y la cuota de mercado por región (Capital Federal, provincia de Buenos Aires y resto del país). Al cierre de diciembre de 2017, la cuota de mercado total del banco en cantidad de sucursales era 9,1%.



Fuente: BCRA – Informe de entidades financieras, diciembre 2017.

¹ El capital flotante de una empresa refiere al porcentaje del total de acciones de una sociedad susceptible de ser negociado en bolsa y que no está controlado por accionistas de forma estable y/o permanente.

Por lo comentado anteriormente puede concluirse que la compañía presenta un gran potencial de liderazgo y crecimiento futuro y que su historia resulta atractiva para el desarrollo de la presente valuación.

El trabajo será desarrollado en diversas secciones.

En primer lugar, se llevará a cabo un análisis del sistema financiero en Argentina, la compañía y sus principales competidores.

Luego se continuará con la proyección de las principales variables macroeconómicas y de los Estados Contables de la empresa para poder llevar a cabo la valuación correspondiente.

Asimismo, será necesario entender y desarrollar aspectos claves en materia de regulación para que las proyecciones muestren razonabilidad no solo desde el punto de vista del negocio sino también en relación al marco regulatorio al que están sujetas las entidades financieras. En este sentido, para determinar el flujo de fondos descontados se llevará a cabo un análisis global de los requerimientos mínimos de capital con los que deberá cumplir la entidad, de acuerdo a las normas dictadas por el Banco Central.

El siguiente paso será estimar el valor del paquete accionario de Banco Macro a través del modelo de descuento del flujo de fondos libre para el accionista y de la valuación por comparables.

Por último, se llevará a cabo un análisis de sensibilidad, tratando la evolución del valor de la compañía ante distintos escenarios alternativos.

Finalmente, y en función de lo antes expuesto, se cerrará el trabajo con las conclusiones correspondientes.

2. Metodología de valuación

Para determinar el modelo de valuación a implementar se realizó un análisis de la bibliografía y de los modelos más reconocidos y aceptados para valorar entidades financieras.

Es importante mencionar que, si bien la valuación de una compañía a través del método de flujos de fondos descontados de la firma es una de las metodologías más utilizadas en el campo de las finanzas corporativas, nos encontramos con ciertas limitaciones que hacen inviable optar por dicho método a la hora de estimar el valor de un banco y esto se da por diversas razones, entre las cuales pueden mencionarse las siguientes:

- El concepto de deuda en un banco es totalmente distinto. A diferencia de lo que sucede en una empresa industrial, el pasivo de una entidad financiera, es la principal fuente de creación de sus activos y, por ende, resulta difícil tratar a la deuda como tal a la hora de llevar a cabo una valuación a través del descuento de flujo de fondos de la firma. En otras palabras, los depósitos de un banco vendrían a ser como el bien de cambio en una empresa industrial, lo cual distorsiona el concepto de deuda en la metodología de valuación comentada.
- La actividad de las entidades financieras se encuentra fuertemente regulada. Los bancos deben cumplir con numerosos requerimientos exigidos por sus bancos centrales, tales como las exigencias de capital, requerimientos de efectivo mínimo, límites en la posición de moneda extranjera y en las formas de alocar los pasivos en dicha moneda, seguros de depósitos, entre otros.

Estas restricciones generan cierto grado de incertidumbre al momento de la valuación y estimación del flujo de fondos, así como también dificultades en la medición del riesgo derivado de los posibles y/o potenciales cambios en tales regulaciones.

Por las razones comentadas la valuación de la compañía será realizada a través del método de descuento del flujo de fondos libre para los accionistas o FCFE, por sus siglas en inglés (*Free Cash Flow to the Equity*). Este es uno de los modelos más aceptados y adaptados al negocio de una entidad financiera.

Como aproximación al flujo de fondos libre se asumirá que todo aquello que exceda las exigencias de capitales mínimos será destinado a distribuir dividendos, lo cual determinará el flujo de fondos libre para los accionistas en cada período proyectado.

Para llegar a tal estimación se deberá proceder a la proyección del Balance, Estado de Resultados y

Evolución del Patrimonio neto, de forma tal de determinar que porción del patrimonio excede lo requerido por el regulador como capital mínimo obligatorio.

El paso siguiente será calcular la tasa de descuento a través de la cual será descontado el flujo de fondos libre. Para ello, se aplicará el modelo CAPM (derivado de sus siglas en inglés *Capital Asset Pricing Model*), el cual será tratado en la sección correspondiente.

A su vez, será necesario estimar el valor terminal, cuestión que resulta determinante en el valor que le daremos a la compañía.

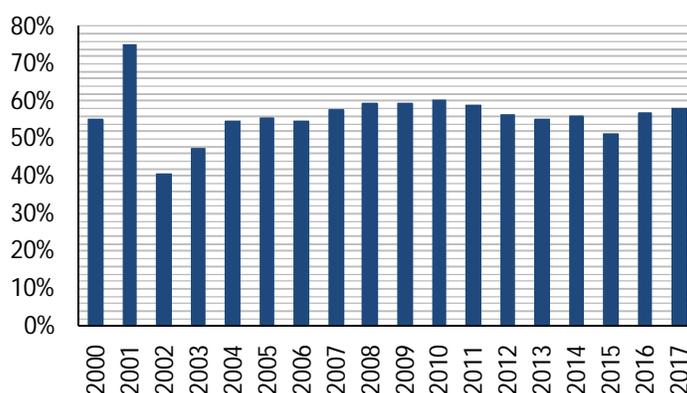
Finalmente, se llevará a cabo el descuento del flujo de fondos libre para los accionistas, estimación que nos permitirá inferir en la razonabilidad del valor que el mercado que le ha dado a Banco Macro al 31 de diciembre de 2017 y determinar, en función de ello, si la empresa se encuentra subvaluada, sobrevaluada o en línea con la precepción del mercado en ese momento.

3. Sistema Financiero Argentino

En los últimos 10 años el sistema financiero argentino se ha caracterizado por ser transaccional, principalmente debido a las condiciones macroeconómicas y políticas del país vinculadas en mayor medida a elevados niveles de inflación y a una consecuente pérdida de confianza en la moneda local.

Para evidenciar lo mencionado, se analizó la proporción de depósitos a la vista con respecto a los depósitos totales del sector privado no financiero del sistema en los últimos años y se llegó a los siguientes resultados:

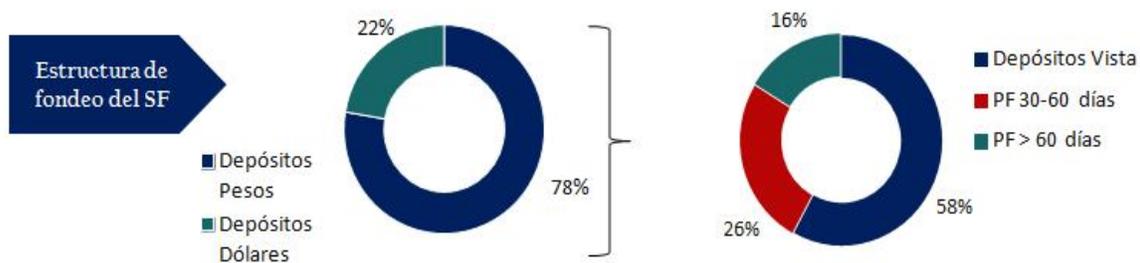
Depósitos a la vista / Total depósitos Sector Privado



Fuente: BCRA – Depósitos a la vista (Cuenta corriente, Cuentas vista y Caja de ahorros) del sector privado no financiero en moneda local / Depósitos a la vista + Plazos Fijos del sector privado no financiero en moneda local. Saldo al cierre de cada año.

Como puede observarse en el gráfico, los depósitos a la vista del sector privado han experimentado un importante crecimiento, principalmente en los últimos 12 años, acentuando la transaccionalidad que caracteriza al sistema actual. En particular, el año 2001 refleja un stock de depósitos a la vista en pesos equivalente al 75% como resultado de la crisis financiera que sufrió el país a fines de dicho período y de la consecuente pesificación de los saldos de depósitos en dólares. Al cierre del año 2017, los depósitos a la vista representaron el 58% del total de depósitos del sector privado en pesos, mientras que los depósitos a plazo fijo representaron un 42%.

Es importante mencionar que, en línea con lo comentado anteriormente, los bancos del sistema argentino se financian en pesos y a corto a plazo, siendo sus principales fuentes de fondeo los depósitos a la vista y los depósitos a 30 días. Al 31 de diciembre de 2017, el 78% de los depósitos totales fue en pesos. De dichos depósitos en pesos, el 72 % correspondió al sector privado, representando los depósitos a la vista la mayor proporción de fondeo, 58% del total, y predominando los depósitos a 30 días dentro de la cartera de plazos fijos (62% del total de plazos fijos en pesos), la cual a su vez representó el 42% restante del total de depósitos del sector privado en pesos.



Fuente: BCRA

En términos de préstamos y depósitos sobre PBI, el sistema financiero argentino cuenta con bajos niveles de penetración en relación a otros países de Latinoamérica, alcanzando al 31 de diciembre de 2017 un ratio de Préstamos/PBI de 12,8% y de Depósitos/PBI de 17,8%. En el caso del resto de los países de la región, dichos ratios alcanzan niveles promedio superiores al 60% y 40%, respectivamente.

Esto no solo refleja la brecha existente entre Argentina y sus pares de Latinoamérica, sino también el gran margen para crecer que presenta el sistema financiero de nuestro país.

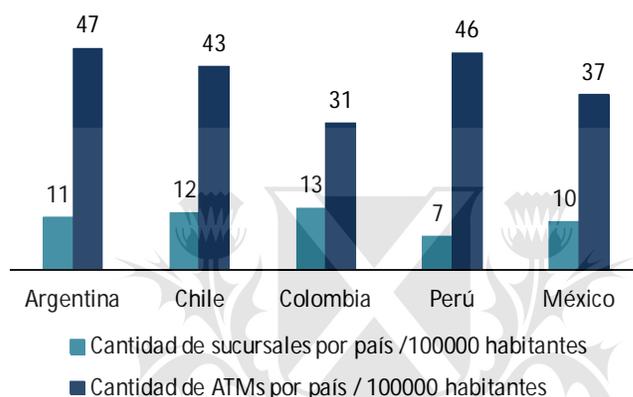
En el siguiente gráfico se muestra la penetración del sistema financiero argentino en términos de préstamos y depósitos sobre PBI en comparación con otros países de la región.



Fuente: Países de la región: consenso de bancos (Galicia, BBVA Francés y Banco Macro) de acuerdo a presentaciones corporativas de cada entidad / Argentina: datos a diciembre de 2017, estimación propia de acuerdo a información proveniente de INDEC y BCRA.

No obstante ello, se ha observado que el sistema financiero argentino cuenta con una buena estructura en relación a otros países de Latinoamérica, lo cual deja asentado un buen punto de partida para afrontar el crecimiento esperado sin necesidad de incurrir en una mayor inversión en este aspecto.

El siguiente gráfico expone la cantidad de sucursales y cajeros automáticos que presentan Argentina y los países de la región cada 100.000 habitantes.

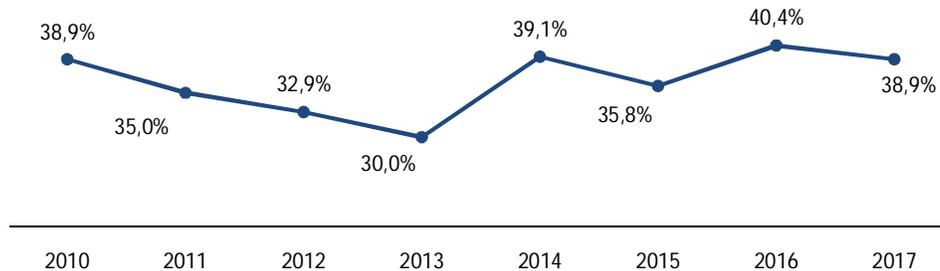


Fuente: BBVA Francés – Información a diciembre de 2016

Por otro lado, vale destacar que el sistema financiero de nuestro país ha mantenido niveles moderados de liquidez, solvencia y calidad de activos durante los últimos años, dando así indicios de estabilidad y solidez.

Como se puede observar en el siguiente gráfico, los bancos han experimentado niveles crecientes de liquidez. En 2016, particularmente a partir de la segunda mitad del año, se observa un salto importante de nivel, como consecuencia de varios factores, entre los cuales se puede destacar el resultado derivado de la implementación del Régimen de Sinceramiento Fiscal en Argentina, que generó un mayor flujo de depósitos y, en consecuencia, una mayor integración de efectivo mínimo, así como también una creciente asignación en activos líquidos, tales como instrumentos del Banco Central.

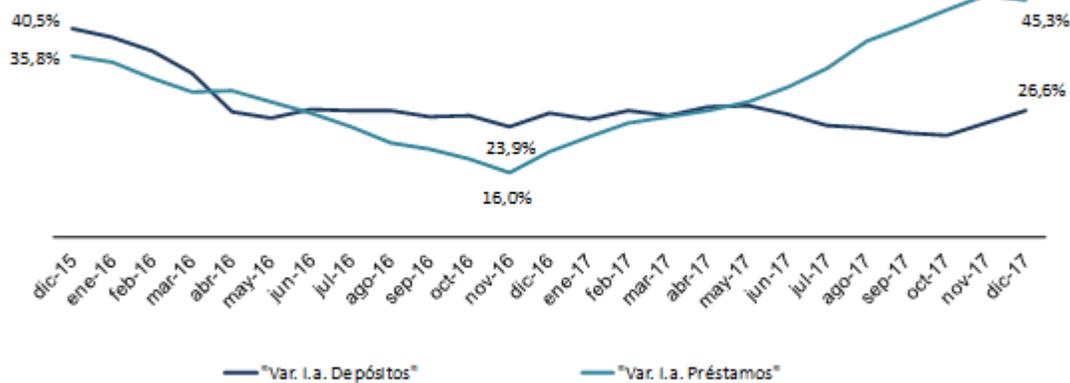
Liquidez amplia



Fuente: BCRA – Informe monetario mensual a diciembre de cada año. Liquidez amplia en moneda local: Efectivo + Saldos en cuentas corrientes del BCRA + Pases netos con dicha entidad + LEBACs / Depósitos totales

Sin embargo, y de cara a las expectativas de crecimiento del crédito, se observa que la liquidez de los bancos comienza a verse comprometida en el corto plazo, lo cual no solo llevaría a una compresión de márgenes derivado de la necesidad de captar mayores fondos, situación que obligaría a pagar una mayor tasa por los mismos, sino también a un conjunto de alternativas que deberán analizarse y llevarse a cabo por parte de las instituciones financieras con el fin de captar mayor fondeo de la manera más eficiente posible, alocarlo y generar niveles de liquidez adecuados.

En el siguiente gráfico puede verse de forma clara que durante el último año el crédito no solo ha registrado un incremento acelerado, sino que también ha crecido a mayor ritmo que los depósitos, reflejando el menor nivel de liquidez que han comenzado a experimentar las entidades financieras.



Fuente: BCRA – Préstamos y Depósitos del Sector Privado.

No obstante ello, en términos de solvencia el sistema financiero argentino muestra niveles estables de integración de capital, contexto que le permitiría expandir en el corto plazo sus volúmenes de intermediación con el sector privado sin descuidar su capacidad para enfrentar eventuales escenarios adversos no esperados.

De todas formas, es esperable que los bancos comiencen a necesitar mayor capital para hacer frente al crecimiento de la actividad. Vale aclarar que el BCRA obliga a las entidades financieras a respaldar su crecimiento en préstamos con una porción de su patrimonio, en este sentido no ha sido casualidad que se hayan realizado procesos de emisión de capital en el transcurso del año por parte de las principales entidades financieras del mercado para poder hacer frente al crecimiento de la actividad.

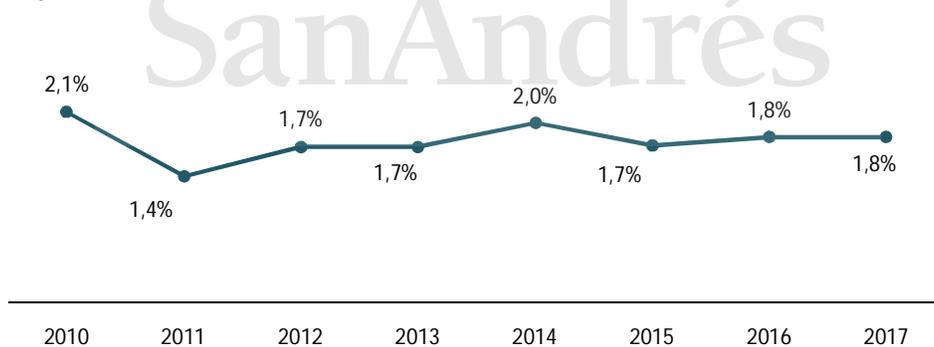
Integración de capital



Fuente: BCRA (Integración de capital (RPC) / Activos ponderados por riesgos totales según norma del BCRA sobre Capitales Mínimos (Com. "A" 5369). Los períodos 2010, 2011 y 2012 consideran solo APRs por riesgo de crédito.

En cuanto a la calidad de sus activos, se observa que el sistema financiero argentino ha logrado mantener niveles estables de cartera irregular. No obstante ello, es probable que este indicador crezca en la medida en que los bancos aumenten su base de deudores frente a un contexto que tiende al crecimiento de la actividad crediticia.

Irregularidad de cartera

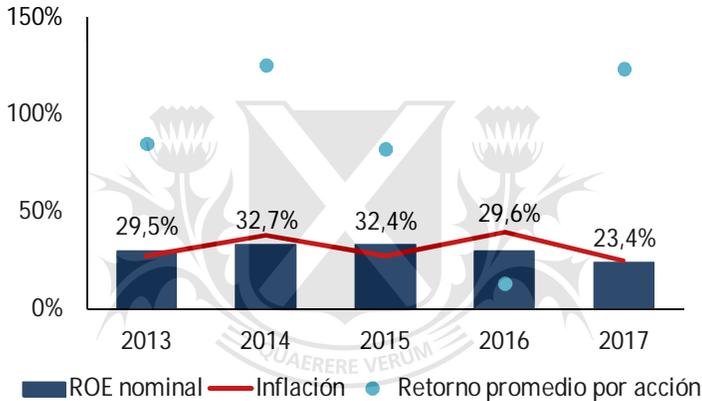


Fuente: BCRA (Cartera irregular del sector privado no financiero / Financiaciones al sector privado no financiero)

Si hablamos de rentabilidad, durante los últimos años el sistema financiero argentino se ha

beneficiado de captar depósitos transaccionales (a costo cero), y aloarlos a elevadas tasas nominales. Sin embargo, los indicadores de rentabilidad se han visto comprometidos si se toma en consideración los altos niveles de inflación de los últimos años.

No obstante ello, si observamos los retornos que han recibido los inversionistas por mantener acciones de bancos en cartera durante los últimos años, la historia es distinta. Tal como podrá observarse en el siguiente gráfico, el retorno promedio de las acciones de los bancos que conforman el panel líder del índice Merval, ha sido holgadamente superior a los niveles de inflación durante los años 2013, 2014, 2015 y 2017, siendo 2016 un período de excepción.



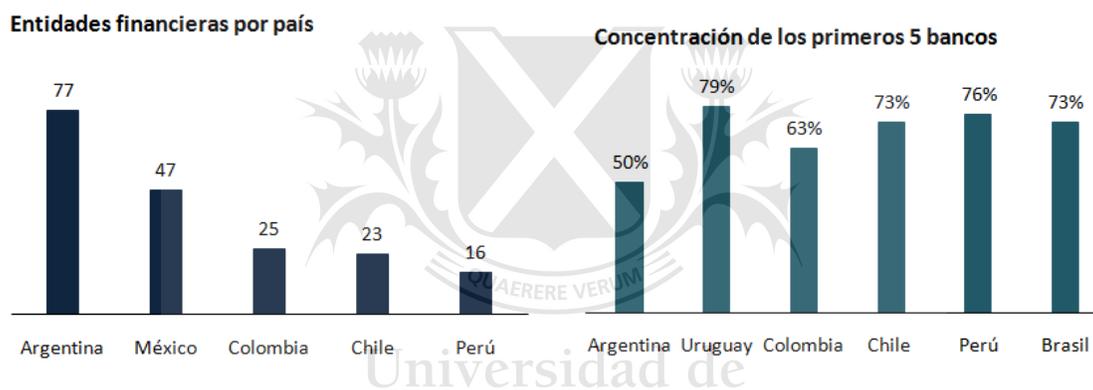
Fuente: BCRA – Inflación IPC CABA – propias estimaciones. Retorno de la acción local estimado en función del retorno promedio de Banco Macro, Grupo Financiero Galicia y BBVA Francés, en base al siguiente cálculo:

$$\text{Retorno de la acción} = \frac{\text{Precio}_t - \text{Precio}_{t-1}}{\text{Precio}_{t-1}}$$

Ante un nuevo contexto de menor inflación los bancos verían reducido el beneficio de tomar fondeo con depósitos transaccionales y prestarlos a tasas nominales relativamente elevadas. Si a su vez consideramos la tendencia del sistema a retribuir a los depositantes, ya puesta de manifiesto a través de las “cuentas corrientes remuneradas” y una caída de los ingresos netos por servicios como consecuencia de un mercado más competitivo, podría esperarse una tendencia a la contracción de los márgenes de los bancos.

No obstante ello, de acuerdo a las expectativas de crecimiento del sistema, dicha contracción podría llegar a compensarse en gran parte con volumen de actividad, mientras que los indicadores de rentabilidad podrían verse mejorados en términos reales en el mediano plazo.

En cuanto a la concentración del sistema financiero argentino, si se analizan los países de la región se puede observar que Argentina es el país con menor concentración. El sistema financiero argentino está conformado por 77 entidades financieras², concentrando los primeros 5 bancos aproximadamente el 50% del total de préstamos, frente a niveles promedio del 70% que presenta el resto de los países de Latinoamérica.



Fuente: Bancos Centrales. Información a Diciembre de 2016 – BBVA Research

Lo expuesto permite concluir que:

- el sistema financiero argentino presenta un gran potencial de crecimiento,
- el crecimiento esperado resulta sostenible si se observan los indicadores de solvencia, liquidez y calidad de activos,
- presenta un gran desafío en términos de rentabilidad si consideramos los niveles de inflación

² Fuente: BCRA – Informe de entidades financieras. Diciembre de 2017

estimados, las expectativas de contracción de márgenes y crecimiento existentes para los próximos años, y

- muestra una clara tendencia a la consolidación, generando esto una mayor competencia entre los bancos líderes para capturar las oportunidades derivadas del entorno actual.

4. Banco Macro y sus principales competidores

4.1. Banco Macro

Banco Macro es una compañía nacional, que inició sus actividades en 1985 como institución financiera no bancaria, a través de la adquisición de Macro Financiera, convirtiéndose en 1988 en banco comercial luego de la correspondiente autorización por parte del Banco Central de la República Argentina (BCRA).

Vale aclarar que en nuestro país las instituciones financieras no bancarias son generalmente creadas bajo la figura de cooperativas y/o mutuales, no se encuentran bajo regulación del BCRA (su organismo de control es una superintendencia a nivel nacional) y, consecuentemente, tampoco deben responder a las regulaciones internacionales de Basilea.

De acuerdo al marco legal del sistema financiero argentino, existen distintas clases de entidades que realizan actividades de intermediación entre la oferta y demanda de recursos financieros y, como tales, se encuentran comprendidas en la ley de entidades financieras (N° 21.526) y reguladas por el Banco Central.

Dentro de dichas entidades se encuentran las siguientes:

- Bancos comerciales
- Bancos de inversión
- Bancos hipotecarios

- Compañías financieras
- Sociedades de ahorro y préstamo para la vivienda u otros inmuebles
- Cajas de crédito

Asimismo, existen entidades no financieras cuya actividad también se encuentra orientada a la intermediación de servicios financieros, entre las cuales se encuentran casas y agencias de cambio, emisoras de tarjetas de crédito, representantes de entidades financieras del exterior, sociedades de garantía recíproca, fondos de garantía de caracteres públicos y transportadoras de caudales.

Desde 1988 hasta 1995, Banco Macro desarrolló sus actividades como banco mayorista, cambiando luego su estrategia de negocios y focalizándose en la operatoria de banca minorista y en aquellos segmentos de mercado de bajo nivel de bancarización.

En línea con dicha estrategia, desde enero de 1996 comenzó un proceso de adquisición de entidades y de activos y pasivos, consolidando su presencia primero en el norte del país, luego en el sur y posteriormente en todo el territorio argentino.

En la siguiente línea de tiempo se expone la historia de la compañía desde sus inicios:



Fuente: Banco Macro

Al 31 de diciembre de 2017, la compañía alcanzó una ganancia de \$9.389 millones, un activo cuyo valor contable fue \$211.023 millones, una dotación de 7.935 empleados y una red de 409 sucursales, de acuerdo al informe de Entidades Financieras del BCRA.

Banco macro es uno de los bancos privados líderes del sistema financiero argentino, con más de 3 millones de clientes y presencia en los tres segmentos de mercado que presentan los bancos comerciales: banca minorista, empresas y corporativa. Su modelo de negocio se encuentra enfocado principalmente en clientes individuos de bajos y medios recursos y en pequeñas y medianas empresas.

La compañía es agente provincial en Salta, Misiones, Jujuy y Tucumán, lo cual le permite captar una importante cantidad de clientes, lograr un rápido crecimiento en el segmento minorista y generar operaciones de venta cruzada.

Su estrategia de negocio apunta a seguir ganando participación en la banca minorista e incrementar su base de pequeñas y medianas empresas para aumentar su plan de nóminas y, consecuentemente, seguir generando ventas cruzadas³.

Con respecto a su estructura accionaria, al 31 de diciembre de 2016 el 39% de la sociedad se encontraba bajo el control de los accionistas mayoritarios, el 31% bajo el control de la Administración Nacional de la Seguridad Social (ANSES) y el resto permanecía como capital flotante en poder de los accionistas locales (Bolsa de Comercio de Buenos Aires), a través de acciones ordinarias, y del exterior (New York Stock Exchange), a través de "ADRs" (*American Depositary Receipts*), con el 6% y 24%, respectivamente⁴.

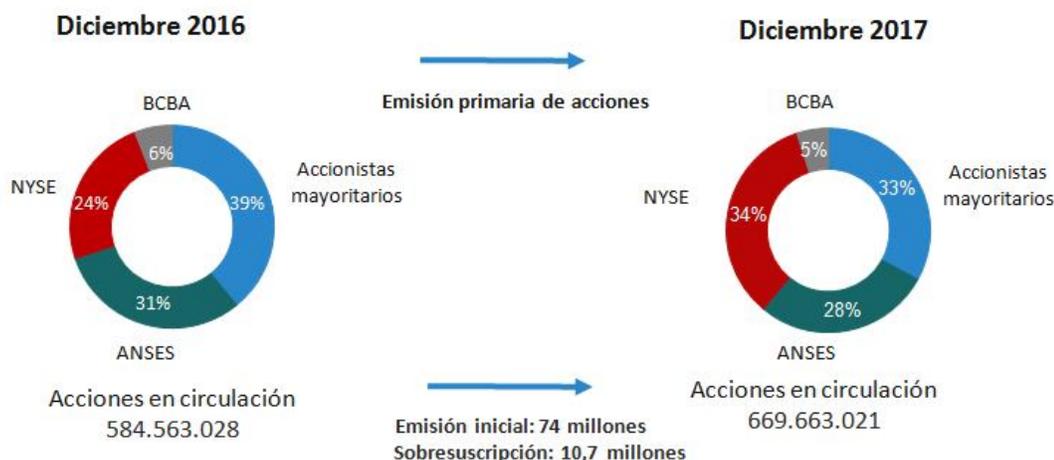
El 12 de junio de 2017, Banco Macro llevó a cabo un proceso de emisión de capital a través de una oferta primaria de hasta 74 millones de acciones, con posibilidad de ampliarse hasta 85,1 millones de acciones por medio del ejercicio de sobre suscripción conocido como "*Green Shoe*".

Como resultado de dicha oferta se suscribió la totalidad, es decir 74 millones de acciones ordinarias, lo cual representó un aumento del 12,6% del capital social de la compañía, el cual pasó de 584.563.028 a 658.563.028 acciones. Seguido a ello y en función del ejercicio de sobre suscripción realizado en julio de 2017, la entidad aumentó su capital en 10.689.980 nuevas

³ Presentación Institucional de Banco Macro, diciembre de 2017.

⁴ Fuente: Banco Macro y BCRA.

acciones⁵. Finalmente, al 31 de diciembre de 2017 el capital social de Banco Macro estaba compuesto por 669.663.021 acciones⁶ siendo su estructura accionaria la siguiente:



Fuente: Banco Macro, Diciembre de 2017.

Es importante mencionar que los accionistas mayoritarios son Jorge Horacio Brito y Delfín Jorge Ezequiel Carballo con el 16,58% y 16,68% de participación, respectivamente.

El Banco cotiza sus acciones en la Bolsa de Comercio de Buenos Aires (BCBA), hoy conocida como BYMA (Bolsas y Mercados Argentinos) desde el año 1994.

Asimismo opera en la New York Stock Exchange (NYSE) desde el año 2006, por medio del mecanismo de ADR, derivado de sus siglas en inglés *American Depositary Receipt*, instrumento a través del cual las compañías radicadas fuera de Estados Unidos cotizan sus acciones en el mercado de dicho país. Básicamente, el ADR es un título que respalda el depósito en un banco estadounidense de acciones emitidas por compañías extranjeras de manera tal de poder operar

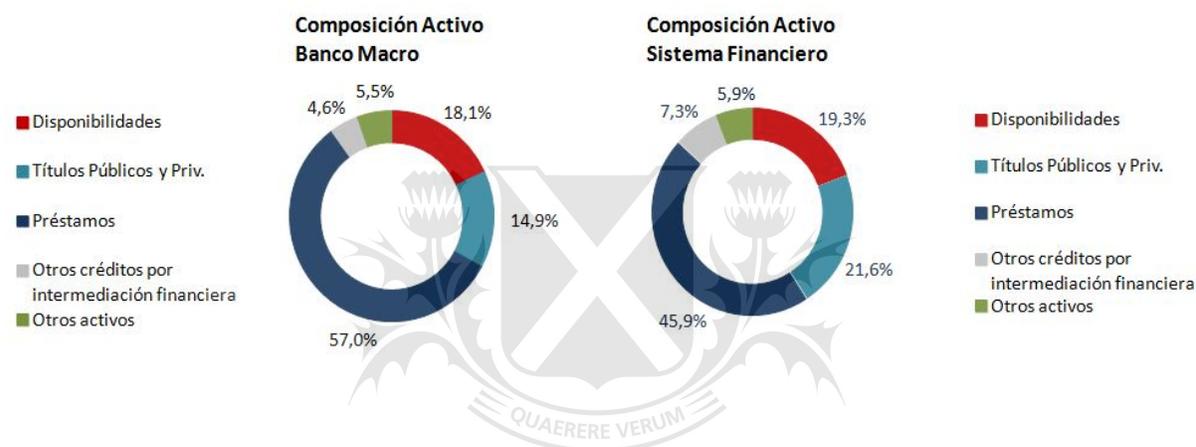
⁵ Fuente: Comisión Nacional de Valores (CNV)

⁶ De las 669.663.021 acciones en circulación, 11.235.670 son de clase A y 658.427.351 de clase B. Los tenedores de clase A tienen derecho a emitir 5 votos por acción, mientras que los tenedores de clase B solo 1 voto por acción. Vale aclarar que la reciente oferta primaria de acciones de Banco Macro fue en acciones de clase B.

dichas acciones en el mercado norteamericano.

Las acciones subyacentes al ADR se conocen como ADS, derivado de sus siglas en inglés *American Depositary Shares*. En el caso de Banco Macro, cada ADS representa 10 acciones ordinarias.

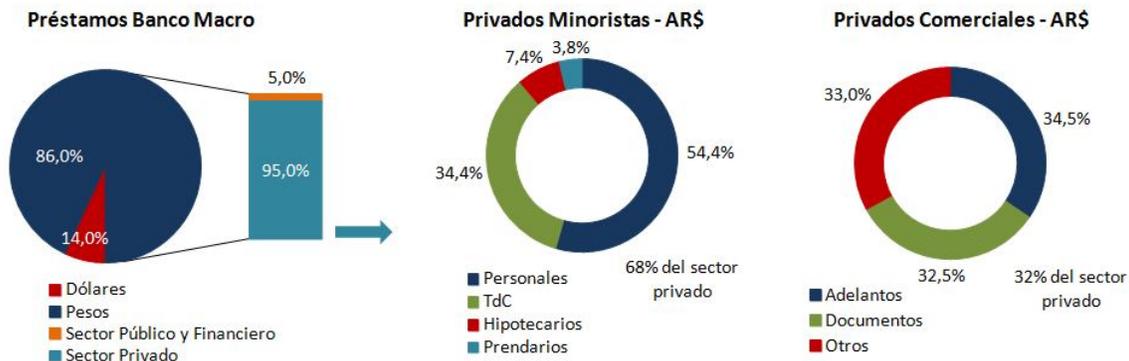
Composición del Activo de Banco Macro y del Sistema Financiero



Fuente: Balance publicado en CNV y BCRA. Promedio de saldos al cierre de diciembre de 2016 y 2017.

Con respecto al rubro Préstamos, aproximadamente el 14% de los préstamos totales de Banco Macro es en dólares, mientras que el 86% restante corresponde a préstamos en pesos, representando el sector público y financiero y el sector privado no financiero el 5% y 95% de estos últimos, respectivamente.

En cuanto al sector privado en pesos, los créditos minoristas representan el 68% del total. Tal como puede observarse en el gráfico expuesto a continuación, las líneas de mayor participación de Banco Macro en su cartera minorista son préstamos personales y tarjetas de crédito, las que en conjunto representan cerca del 90% del total de la cartera de consumo en pesos, mientras que el restante 10% está compuesto por préstamos prendarios e hipotecarios.



Fuente: Balance publicado en CNV y BCRA. Promedio de saldos al cierre de diciembre de 2016 y 2017.

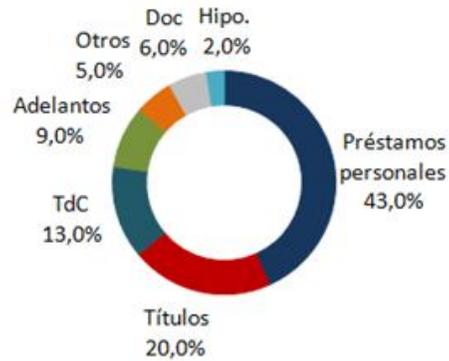
Es importante mencionar que esta composición le permite al banco alcanzar buenos niveles de margen financiero y pone de manifiesto la elevada rentabilidad que la entidad alcanza como resultado de dicho mix, considerando que los préstamos personales y tarjetas de créditos son los productos más rentables de la cartera minorista. Esto no solo puede darse por una cuestión de tasa sino también puede deberse al hecho de que una considerable proporción de la clientela, principalmente en lo que refiere al rubro tarjetas de créditos, se caracterice por no pagar el total adeudado al vencimiento de cada período, y hacerlo de forma fraccionada, refinanciando los saldos restantes, lo cual resultaría en mayores ingresos por financiación.

A continuación se expone la composición de los ingresos financieros de Banco Macro así como también la participación de los intereses derivados de préstamos personales y tarjetas de crédito.

% de participación en Ingresos financieros



Composición de los ingresos financieros



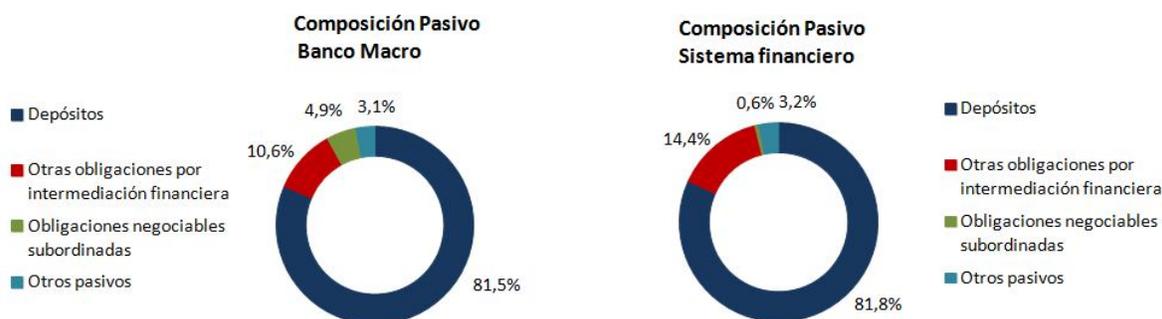
Fuente: Balance publicado en CNV (Ingresos financieros totales).

El gráfico expuesto a la derecha presenta la composición promedio de los ingresos financieros de los años 2016 y 2017. Por cuestiones prácticas, el rubro Otros agrupa las líneas de los ingresos financieros menos relevantes, tales como, intereses por disponibilidades, préstamos prendarios, diferencias de cotización, entre otros.

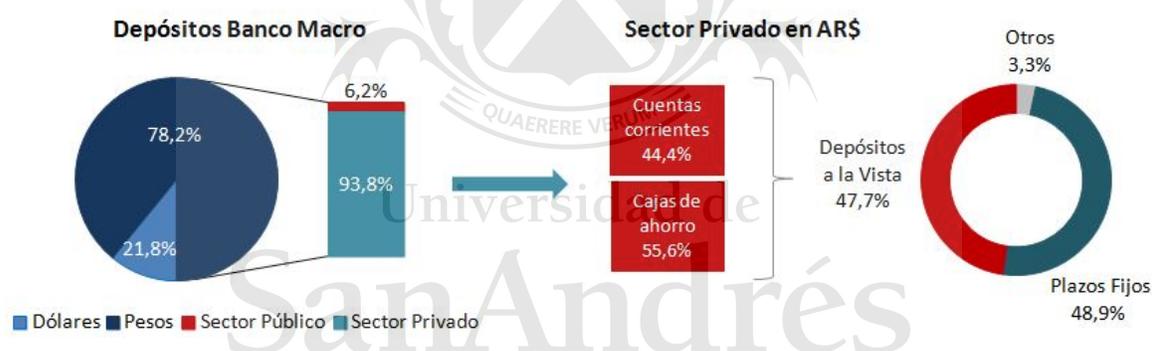
Vale aclarar que en el Estado de Resultados de la compañía los ingresos provenientes de préstamos personales son expuestos en la línea "Intereses por otros préstamos". Dado que dicha línea está compuesta por los ingresos derivados de préstamos personales en más de un 80% se consideró su totalidad a los fines de exponer el nivel de participación de este tipo ingresos.

En cuanto a los créditos comerciales en pesos, representan un 38% de los préstamos totales del sector privado en dicha moneda, y se componen de adelantos, documentos y el rubro "otros", el cual se encuentra principalmente asociado a financiaciones de comercio exterior. La proporción de cada línea en el total de la cartera comercial es similar.

Composición del Pasivo de Banco Macro y del Sistema Financiero



El pasivo de la compañía replica de forma similar al Pasivo del sistema financiero, presentando la mayor proporción en depósitos, principal fuente de fondeo de los bancos.



Fuente: Balance publicado en CNV y BCRA. Información de saldos promedio a diciembre de 2016 y 2017.

En relación a los depósitos de la compañía, los saldos en dólares representan aproximadamente un 22% de los depósitos totales, mientras que el 78% restante corresponde a depósitos en pesos, siendo la proporción del sector público y financiero y el sector privado no financiero un 6% y 94% de los depósitos totales en pesos, respectivamente.

Con respecto al mix de fondeo, tal como surge del gráfico antes expuesto, el 49% de los depósitos del sector privado se compone de plazos fijos, mientras que los depósitos a la vista representan un

48%, proporción que le permite al banco captar fondos a bajo costo.

Vale aclarar que, de acuerdo al balance de Banco Macro publicado en la Comisión Nacional de Valores, además de los depósitos vista y a plazo fijo, la entidad mantiene saldos de depósitos en una línea llamada Cuentas de inversiones y otra línea llamada "Otros" la cual incluye saldos provenientes del Régimen de Sinceramiento Fiscal, saldos inmovilizados, embargos y fondos de desempleo. A los fines prácticos y dada la escasa participación de dichas líneas en los depósitos privados totales, se agruparon ambas cuentas en el rubro Otros.

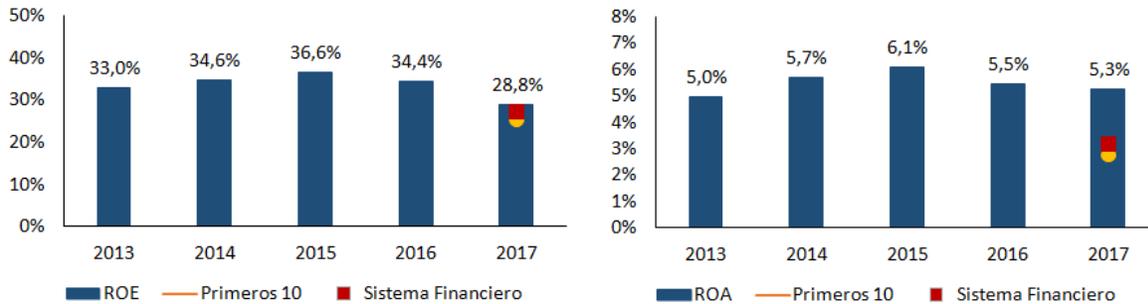
Si se observan los saldos de depósitos a la vista, puede verse que los depósitos en caja de ahorros presentan la mayor proporción respecto del total con el 56%, mientras que el 44% restante pertenece a saldos de cuentas corrientes.

En cuanto a los depósitos a plazo fijo, de acuerdo a la información proporcionada por el Banco Central, durante los últimos tres años, cerca del 97% de las operaciones totales a plazo fijo de Banco Macro es celebrado con individuos, mientras que el 3% restante refiere a operaciones con empresas⁷.

Si bien la tasa pagada por depósitos a plazo fijo depende de varios factores tales como variables macroeconómicas, plazo, monto, tipo de cliente, entre otros, aquella ofrecida a individuos es generalmente inferior a la tasa ofrecida a empresas. Por lo expuesto se podría concluir que la entidad mantiene una combinación de fondeo que le permite alcanzar buenos márgenes de intermediación.

En cuanto a los principales indicadores de rentabilidad, se destaca la evolución que ha tenido el retorno sobre activos y patrimonio neto durante los últimos años.

⁷ Banco Central – Sistema Financiero – Entidades financieras – Información de estructura. Datos promedio años 2015, 2016 y 2017.

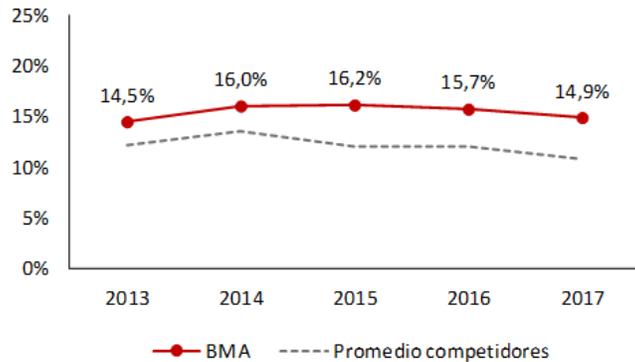


Fuente: BCRA – Informe de Entidades Financieras.

Vale aclarar que en relación al año 2017 el ROE de la compañía registró una caída principalmente como consecuencia del impacto derivado de la emisión de capital realizada por el Banco en junio de dicho año, la cual representó un aumento del patrimonio neto del 95% respecto del año 2016. No obstante ello, el resultado neto de Banco Macro tuvo un buen crecimiento durante el período bajo análisis, registrando una suba del 44% respecto al período anterior.

En el caso del ratio Margen Financiero, indicador utilizado en la industria para medir la rentabilidad del negocio, si bien se ha mantenido estable durante los últimos años, su evolución ya comienza a dar señales de caída en los márgenes en un contexto con tendencia a menores niveles de inflación y mayor competencia.

Esto quiere decir, menores niveles de inflación reflejarán beneficios decrecientes de tomar fondeo con depósitos transaccionales y prestarlos a tasas nominales mayores, mientras que un entorno de creciente competencia derivará en una mayor retribución (en términos reales) a los depositantes, variables que generan presiones a la baja de la rentabilidad. En este contexto, se espera que las entidades financieras busquen compensar la caída de los márgenes con mayores volúmenes y que su gestión de gastos se traslade a una evolución positiva de sus niveles de eficiencia.



El promedio de competidores está compuesto por los ratios correspondientes a BBVA Francés, Banco Santander Río y Banco Galicia.

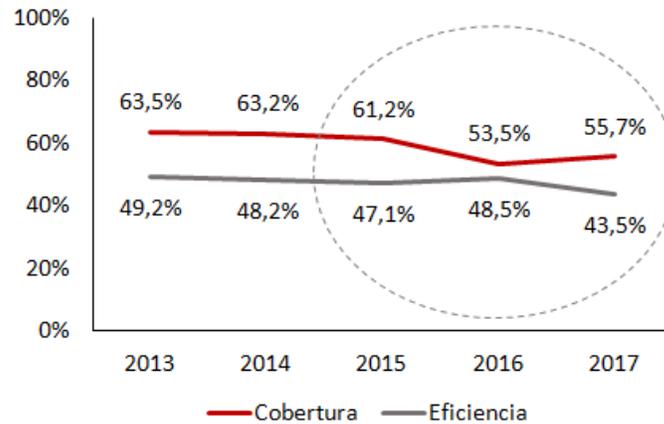
Fuente: estimación propia de acuerdo a balances individuales (CNV)

El ratio Margen Financiero surge de dividir el ingreso financiero neto por los activos rentables promedio, tomando como tales el promedio de los saldos punta (saldos al cierre de cada período) de los rubros Préstamos, Títulos y Otros créditos por intermediación financiera.

Por último, puede observarse una buena evolución de los ratios de cobertura (Ingresos netos por servicios / Gastos de Administración) y eficiencia (Gastos de administración / Margen financiero neto más Ingresos netos por servicios), reflejando un destacado control de gastos por parte de la compañía.

La excepción a este desempeño positivo estuvo dada por el período 2016, en el que el aumento de los ingresos operativos netos (Ingresos financieros netos más Ingresos por servicios netos), 34% en conjunto con respecto al acumulado a 2015, no alcanzaron a compensar el incremento de los Gastos de administración, los que subieron un 38% con respecto a los Gastos acumulados al cierre de 2015.

En el caso del ratio de Cobertura (también llamado ratio de Recurrencia), el impacto que puede verse en ese período fue mayor. El indicador cayó 770 puntos básicos, como consecuencia de un incremento en los Gastos de administración de 38%, variación notablemente superior al crecimiento registrado en los Ingresos netos por servicios, los cuales se incrementaron en un 20% con respecto al acumulado al cierre del año anterior.



No obstante, se debe tener en cuenta que la inflación del año 2016 fue significativamente elevada, llegando a niveles del 41%, y que suele impactar de una forma más directa en los Gastos de Administración, generando un retraso en la actualización de precios con respecto a las comisiones. En dicho contexto puede verse no solo capacidad de control en la gestión de gastos del banco, dado que el crecimiento de los mismos fue en línea con los niveles de inflación mencionados, sino también capacidad de recuperación si se observa la tendencia que marcan ambos ratios en el año siguiente.

Universidad de

San Andrés

4.2. Principales competidores



Fuente: BCRA. Diciembre de 2017.

En términos de actividad, Banco Macro es uno de los principales bancos privados del sistema financiero argentino. Al cierre de diciembre de 2017, la compañía se posicionó en cuarto lugar con respecto a los bancos privados tanto en préstamos como en depósitos totales.

A continuación, se muestran algunos indicadores de Banco Macro, sus principales competidores y del sistema financiero, a fin de analizar su relevancia y desempeño con respecto al mercado.

Información comparativa al 31/12/2017	BANCO MACRO	BBVA FRANCÉS	GALICIA	SANTANDER
Estructura				
Sucursales	445	250	302	484
Cajeros Automáticos	1.277	793	964	1.550
Empleados	7.935	6.082	6.214	9.010
Información Patrimonial (en millones de pesos)				
Activo	211.023	221.166	299.711	332.927
Pasivo	167.893	195.109	263.890	307.534
Patrimonio Neto	43.131	26.057	35.821	25.393
Préstamos totales	121.618	123.706	158.817	166.221
Depósitos totales	132.819	153.963	200.884	234.037
Indicadores				
Préstamos / Depósitos	91,6%	80,3%	79,1%	71,0%
Apalancamiento (x veces)	3,8	7,1	6,8	11,1
Ratio de mora	1,0%	0,7%	1,8%	2,3%
ROA	5,5%	2,3%	3,1%	2,1%
ROE	30,6%	19,5%	32,4%	24,5%
Información de mercado (en millones de pesos)				
Capital Flotante (sin participación de Anses)	39,0%	26,6%	36,1%	1,0%
Vol. negociado promedio diario (último año)	22	16	43	1
Valor de mercado	145.228	94.350	176.491	51.786
Valor de mercado en U\$S	7.737	5.027	9.403	2.759

Fuente: Informe de Entidades Financieras BCRA – Bolsar (Información de mercado local)

Es importante aclarar que al momento de determinar los principales competidores de la compañía se ha tomado en consideración cuales son los bancos privados que poseen una cuota de mercado significativa en el sistema financiero argentino.

Asimismo, se buscó que los bancos resulten similares en aspectos del negocio tales como tamaño, volumen de préstamos y depósitos, ejes que guían la actividad y segmentos de mercado a los que interviene cada entidad.

Por último, se tuvo en cuenta la participación y desempeño de los bancos en el mercado de

capitales. En este sentido se observa una marcada competencia entre Banco Macro, Galicia y BBVA Francés por el capital flotante que presentan, por ser parte del panel líder del Merval y por tratarse de bancos que, reuniendo las características mencionadas en los dos párrafos anteriores, alcanzan volúmenes negociados y niveles de liquidez similares.

Con respecto a la información comparativa expuesta se puede concluir que Banco Macro ocupa una importante participación de mercado no solo en relación a la estructura, sino también en términos de patrimonio y rentabilidad.

La compañía presentó una cuota de mercado de activo del 6% al 31 de diciembre de 2017, similar participación a la de BBVA Francés y tres puntos porcentuales inferior al promedio de cuota de mercado de Banco Santander Río y Galicia (9%).

En lo que respecta a apalancamiento (Pasivo / Patrimonio Neto), el mismo se encuentra en niveles notablemente inferiores a los diez bancos líderes y al sistema financiero en su conjunto, registrando un ratio de 3,8x frente a niveles que rondan en 7,5x y 7,1x para los primeros diez y para el sistema financiero, respectivamente.

Asimismo, Banco Macro mantiene un buen desempeño con respecto a la calidad de su cartera de préstamos. Con una importante cuota de mercado en préstamos del sector privado, la compañía presenta un ratio de morosidad holgadamente inferior al del sistema financiero argentino (el cual ronda en 1,7%), ubicándose en segundo lugar entre sus comparables, detrás de BBVA Francés, banco que lidera con un ratio de mora de aproximadamente 0,7%. Vale aclarar que la gestión de Riesgos que pueda implementar la compañía y el considerable volumen de créditos que presenta son factores claves en el análisis de la evolución de este ratio.

En relación a los niveles de eficiencia de Banco Macro, presenta el ratio más bajo de la competencia, reflejando una buena gestión de sus gastos, incluso tomando en cuenta que de los cuatro bancos es la compañía con mayor dotación de personal luego de Banco Santander, entidad que en los últimos dos años incrementó significativamente el número de empleados debido a la adquisición de la banca minorista de *Citibank*.

También es importante remarcar que el ratio Préstamos / Depósitos de Banco Macro es el mayor de los cuatro bancos privados que lideran el sistema financiero del país, lo cual refleja una mejor

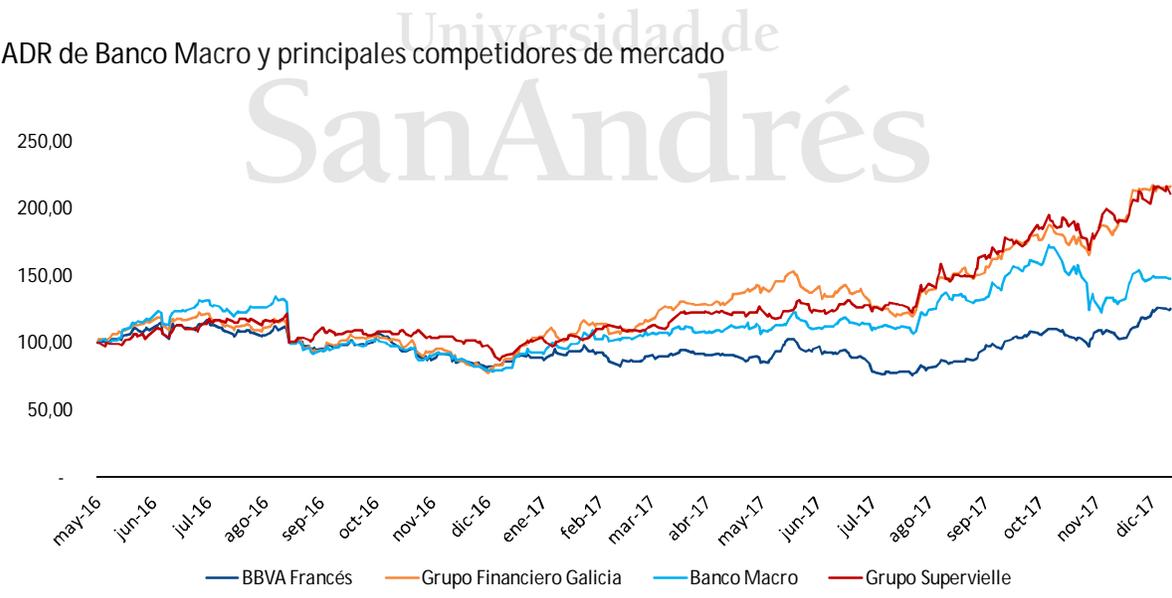
posición de la compañía frente a sus comparables al presentar una mayor utilización y aprovechamiento de su fuente de fondeo.

En cuanto a los indicadores de rentabilidad de Banco Macro, tal como se mencionó en párrafos y gráficos precedentes, se destaca la evolución que ha tenido el retorno alcanzado sobre sus activos y patrimonio neto frente al sistema financiero y sus principales competidores.

Por último, Banco Macro y Grupo Financiero Galicia presentan el mayor valor de mercado de los bancos que cotizan en bolsa. La performance de la acción de la compañía tuvo un rendimiento del 111% en el año 2017, superando holgadamente el rendimiento del índice Merval (77%) y destacándose junto a Grupo Financiero Galicia (190%) entre los principales bancos.

En el mercado internacional, su ADR rindió un 88% en el mismo período, destacándose el rendimiento de los papeles de Grupo Financiero Galicia y Grupo Supervielle (el cual salió al mercado mediante una oferta pública de acciones en mayo de 2016), registrando rendimientos del 145% y 132%, respectivamente.

El próximo gráfico muestra la evolución del precio del ADR de Banco Macro y sus principales competidores durante el último año.



Fuente: Bloomberg - Base 100, 19 de mayo de 2016

Se agregó a Grupo Supervielle en el gráfico para mostrar la buena evolución que tuvo desde su salida al mercado de acciones local e internacional. Por el contrario, no se consideró la evolución de Banco Santander Río en la comparación de mercado por tratarse de un banco con capital flotante poco significativo, con una acción operada solo en mercado local y en niveles inferiores en relación a los bancos bajo análisis.

5. Proyecciones

5.1 Variables macroeconómicas

Dada la clara dependencia y relación que presenta el sistema financiero de cualquier país con su entorno político y macroeconómico, es importante realizar un breve apartado que nos permita entender de dónde venimos, en qué contexto actual nos encontramos y hacia dónde vamos de acuerdo a la tendencia y expectativas del mercado. En función de ello, podremos replicar dichas cuestiones no solo en el sistema financiero en su conjunto, sino también en las proyecciones y supuestos que serán utilizados en la valuación.

A continuación, se llevará a cabo un breve análisis de las principales variables macroeconómicas que serán consideradas en el desarrollo del presente trabajo y sus estimaciones de cara a los próximos cinco años.

PBI

En términos de actividad, se han comenzado a ver signos de recuperación, no solo a nivel nacional sino también a nivel global. De acuerdo al último informe de perspectivas económicas del Fondo Monetario Internacional (FMI) emitido en octubre de 2017, la mejora en factores externos tales como un entorno financiero mundial favorable y la recuperación de las economías avanzadas impulsarán el crecimiento de los mercados emergentes y en desarrollo.

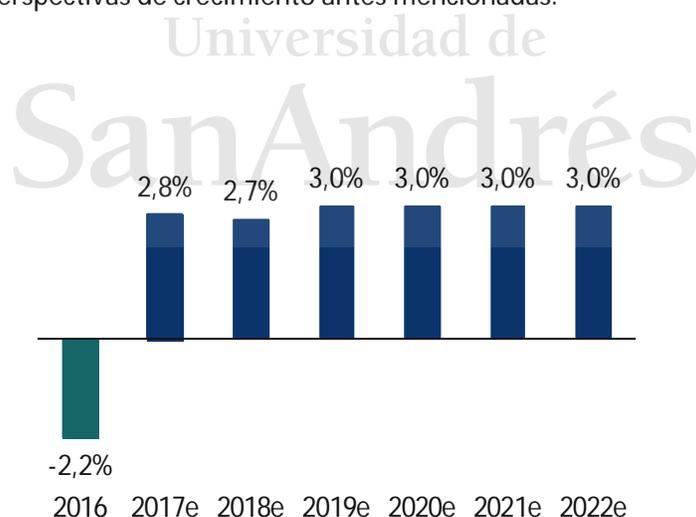
En lo que refiere a nuestro país, el FMI espera un crecimiento sostenido en 2017 y 2018, con un

mayor nivel de consumo, estimulado por un aumento de los salarios reales, una evolución en la inversión, respaldada por obras públicas, un mayor nivel de exportaciones, sustentado en el fortalecimiento de la demanda externa y una mejora de la demanda interna privada dentro del contexto de una política macroeconómica restrictiva (con las tasas de interés real elevadas necesarias para el proceso deflacionario y el comienzo de la consolidación fiscal)⁸.

Si a su vez consideramos que tras contraerse al cierre de 2016 la actividad en Argentina ya ha presentado señales de expansión y tenemos en cuenta que el interés por desarrollar un mayor flujo de inversiones privadas en el país por parte de capitales extranjeros podría generar un mayor nivel de actividad y un crecimiento del sistema financiero, el pronóstico podría verse favorable para los próximos años.

Por lo tanto, a los efectos de estimar el crecimiento del PBI, se han tomado en consideración las proyecciones publicadas por el BCRA en el Reporte de Expectativas de Mercado (REM) y las expectativas de crecimiento del FMI para nuestro país.

De acuerdo a las proyecciones del REM, el crecimiento del PBI será de un 2,8% para 2017, 2,7% para 2018 y 3,0 % en 2019. Para los restantes dos años, se ha proyectado un crecimiento del 3%, sustentado en las perspectivas de crecimiento antes mencionadas.



⁸ Fuente: Informe de Perspectivas económicas (WEO), octubre de 2017.

Inflación

En septiembre de 2016 el BCRA instrumentó su política monetaria a través de un esquema de objetivos de inflación, anunciando targets anuales decrecientes hasta 2019 y utilizando como instrumento de referencia la tasa de interés a 35 días de la letra emitida por dicha entidad, LEBAC. De acuerdo a este régimen, el rango objetivo fijado para 2016 fue 20% - 25%, mientras que para 2017 se ubicó en 12% - 17%, para 2018 en 8% - 12% y para 2019 en 6,5% - 3,5%.

A partir de enero de 2017, el BCRA cambió su instrumento de política monetaria con el objetivo de llevar adelante un seguimiento más reforzado, comenzando a utilizar la tasa de pases a 7 días (tasa de "repos" con entidades financieras) como referencia.

Para ello, el regulador fijó una banda con límites mínimos y máximos ("corredor de pases"), para los pases de 1 a 7 días entre el BCRA y entidades financieras. Por otro lado, fijó una tasa de referencia que se ubica dentro de este corredor, con el objetivo de que sea la nueva tasa de referencia del mercado de dinero. La tasa de pases surge de las operaciones de mercado abierto celebradas entre el Banco Central y las entidades financieras, y tiene como fin principal la gestión de la liquidez. Durante un pase Activo el Banco Central recibe en garantía Letras y/o títulos públicos por parte de las entidades financieras, mientras que éstas últimas reciben fondos del Banco Central por un plazo de 1 y hasta 7 días. Por el contrario, durante un pase pasivo, el Banco Central coloca letras y/o títulos públicos a cambio de obtener un préstamo para similares plazos.

Dado el desvío entre los niveles de inflación observados y los objetivos planteados por el BCRA, con una inflación anual de 24,8% al cierre de 2017 y un techo de 17% fijado por el regulador para dicho período, el 28 de diciembre de 2017 el Poder Ejecutivo anunció un cambio en el régimen de metas de inflación, definiendo nuevos targets para los tres años siguientes. En consecuencia, las nuevas metas fueron fijadas en 15% para 2018, 10% para 2019 y 5% para 2020.

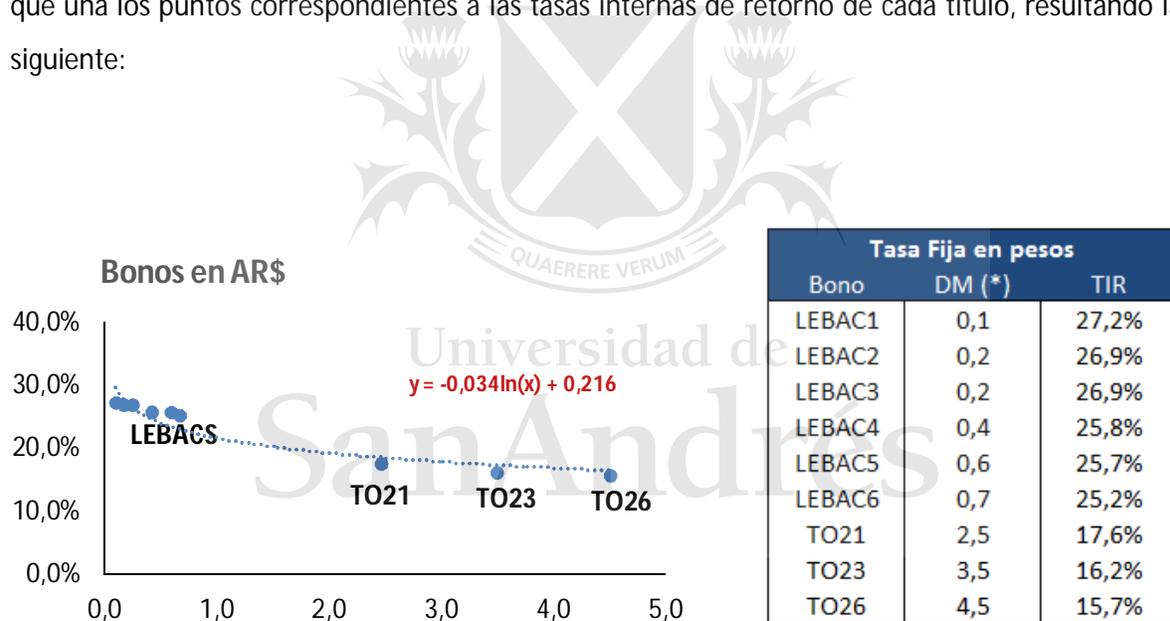
Frente a este contexto no se han tomado los targets del BCRA como referencia dado que se estaría subestimando la variable.

A los fines del presente trabajo se ha optado por estimar la inflación para los próximos cinco años en función de las expectativas que se pueden extraer del mercado de renta fija local en pesos y de renta fija ajustable por inflación (CER).

El mercado de renta fija en pesos se caracteriza por títulos de corto plazo de hasta un año (LEBACS en pesos de 28 días a 273 días) y títulos públicos a más de un año de duración (bonos tales como TO18, TS18, TO21, TO23 y TO23).

Dado que contamos con una curva de rendimientos en pesos, podríamos estimar la inflación a partir de la comparación entre los bonos en pesos y aquellos que ajustan por inflación para cada uno de los plazos, es decir, si para un determinado plazo tomamos los bonos a tasa fija en pesos y aquellos ajustables por inflación y comparamos sus rendimientos podríamos inferir cuál sería la inflación esperada.

Para estimar la curva de rendimientos en pesos se tomaron las LEBACs y títulos públicos que se exponen a continuación y se volcaron dichos datos en forma gráfica, construyéndose una curva que una los puntos correspondientes a las tasas internas de retorno de cada título, resultando la siguiente:



(*) DM: Duración Modificada

El eje x muestra la duración de cada título, expresada en años.

La ecuación resultante y expuesta en el gráfico surge de añadir una línea de tendencia de tipo logarítmica para unir los puntos de la curva.

Fuente: IAMC y Bolsar al 7 y 8 de febrero de 2018.

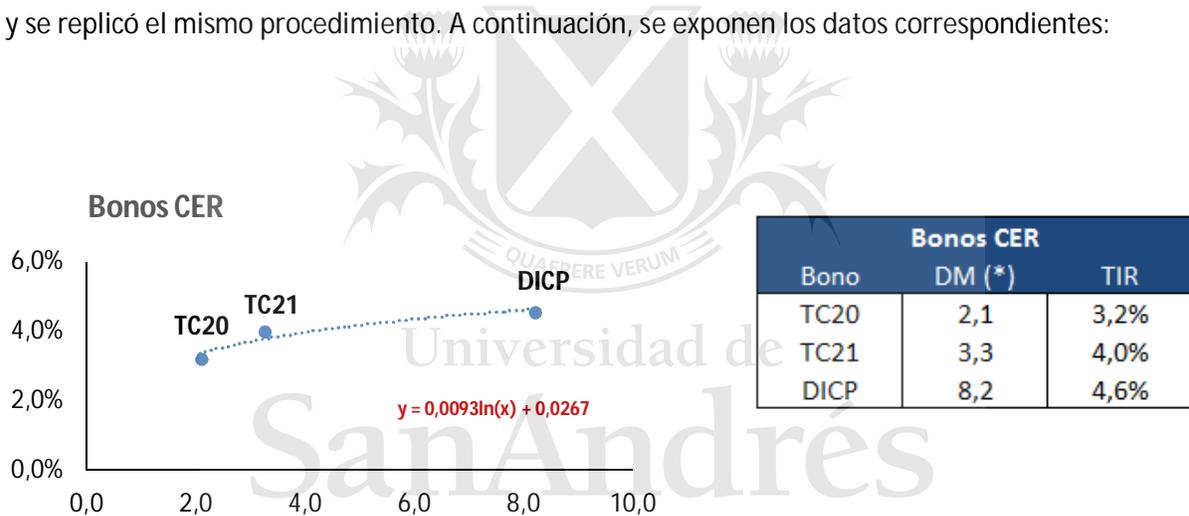
Dado que la curva de rendimientos en pesos puede ser representada por una función continua (cuadrática), en base a la misma se obtuvieron las tasas en pesos para 2018 y hasta 2022:

Bonos en pesos			
Año	Días	Duración	TIR
2018	326	0,9	22,0%
2019	691	1,9	19,4%
2020	1056	2,9	18,0%
2021	1421	3,9	17,0%
2022	1786	4,9	16,2%

La columna "días" refiere a la cantidad de días que restan para llegar al 31 de diciembre de cada año proyectado.
Fecha de cálculo: 08 de febrero de 2018.

La TIR estimada surge de aplicar la función logarítmica expresada en el gráfico antes expuesto

De la misma manera, se tomó un conjunto de títulos ajustables por inflación para plazos similares y se replicó el mismo procedimiento. A continuación, se exponen los datos correspondientes:



(*) DM: Duración Modificada

El eje x del gráfico muestra la duración de cada título, expresada en años.

La ecuación resultante y expuesta en el gráfico surge de añadir una línea de tendencia de tipo logarítmica para unir los puntos de la curva.

Fuente: IAMC y Bolsar al 8 de febrero de 2018.

En función de la ecuación expuesta en el gráfico anterior, se obtuvieron las siguientes tasas:

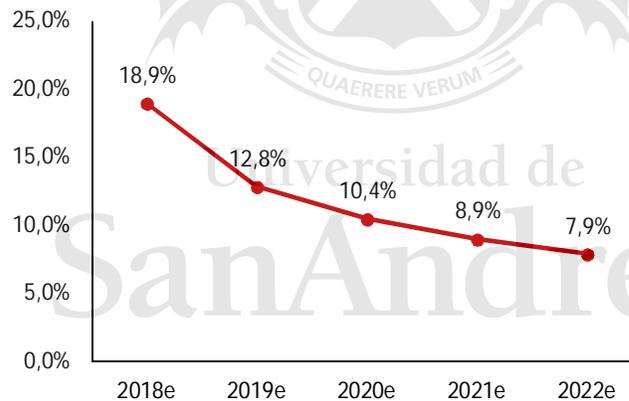
Bonos CER			
Año	Días	Duración	TIR
2018	326	0,9	2,6%
2019	691	1,9	3,3%
2020	1056	2,9	3,7%
2021	1421	3,9	3,9%
2022	1786	4,9	4,1%

La columna "días" refiere a la cantidad de días que restan para llegar al 31 de diciembre de cada año proyectado. Fecha de cálculo: 8 de febrero de 2018.

La TIR estimada surge de aplicar la función logarítmica expresada en el gráfico antes expuesto.

Finalmente, y por diferencia entre los rendimientos estimados para cada plazo y cada una de las curvas, se determinó la expectativa de inflación acumulada para los próximos años.

De la inflación acumulada para cada año, se estimó la tasa forward para llegar a la inflación entre cada uno de los periodos. Los resultados se presentan en el siguiente gráfico:



La fórmula aplicada para el cálculo de la inflación acumulada estimada en cada año fue:

$$\text{Inflación acumulada} = \frac{(1 + \text{TIR}_\$)}{(1 + \text{TIR}_{\text{CER}})} - 1$$

Mientras que la fórmula aplicada para el cálculo de la tasa forward para cada período fue la

siguiente:

$${}_1f_m = \frac{(1+\pi_{m+x})^{(m+1/365)}}{(1+\pi_m)^{(m/365)}} - 1$$

Donde:

${}_1f_m$ es la tasa forward de un período (en este caso la tasa de inflación de un período) dentro m períodos

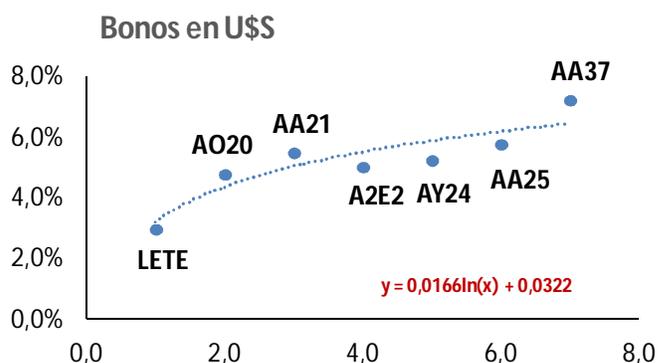
π_{m+x} es la tasa de inflación acumulada en el período m+x contado desde el período m

π_m es la tasa de inflación acumulada en el período m

Tipo de cambio

Es importante mencionar que durante los primeros once meses de 2017 la devaluación del peso fue sostenida y en torno al 10%. No obstante, durante el mes de diciembre ciertas variables, entre ellas niveles de inflación aún elevados y nuevos targets de inflación fijados por el gobierno ante el incumplimiento de los objetivos planteados, comenzaron a marcar otra tendencia en el mercado de cambios, con una creciente y más acentuada depreciación del peso, alcanzando al cierre de 2017 un tipo de cambio de AR\$ 18,77 / U\$, 18% superior al tipo de cambio registrado al cierre del año anterior.

La proyección del tipo de cambio para los años 2018 a 2022 fue realizada siguiendo un procedimiento similar al utilizado para estimar la inflación esperada, comparando en este caso la curva de bonos en pesos con la curva de bonos en dólares. Para ello, se seleccionaron los títulos en dólares que se exponen a continuación y se llegó a la siguiente curva, de la cual surge la estimación de los rendimientos para los próximos años:



Tasa Fija en dólares		
Bono	DM (*)	TIR
LEETE	1,0	3,0%
AO20	2,3	4,8%
AA21	2,8	5,5%
A2E2	3,5	5,1%
AY24	3,1	5,3%
AA25	5,1	5,8%
AA37	9,7	7,3%

(*) DM: Duración Modificada

El eje x del gráfico muestra la duración de cada título, expresada en años.

La ecuación expuesta en el gráfico surge de añadir una línea de tendencia de tipo logarítmica para unir los puntos de la curva.

Fuente: IAMC y Bolsar al 8 de febrero de 2018.

Luego se estimó la curva de rendimientos en dólares para cada uno de los periodos:

Año	Bonos en U\$\$		TIR
	Días	Duración	
2018	326	0,9	3,0%
2019	691	1,9	4,3%
2020	1056	2,9	5,0%
2021	1421	3,9	5,5%
2022	1786	4,9	5,9%

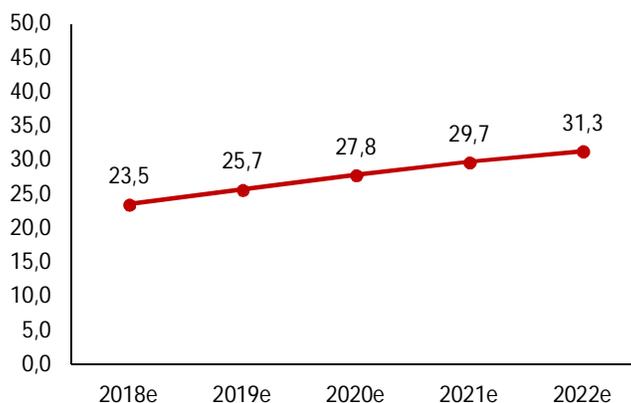
(*) La columna "días" refiere a la cantidad de días que restan para llegar al 31 de diciembre de cada año proyectado. Fecha de cálculo: 08 de febrero de 2018.

La TIR estimada surge de aplicar la función logarítmica expresada en el gráfico antes expuesto

Finalmente, se estimó la devaluación esperada a través de la diferencia entre los rendimientos esperados de los bonos en pesos y dólares. Luego, partiendo del tipo de cambio de referencia⁹, se proyectó el tipo de cambio para 2018, aplicando el mismo método para los años siguientes. A

⁹ Tipo de cambio mayorista al 8 de febrero de 2018: AR\$/U\$\$ 19,84

continuación, se expone la proyección resultante:



La fórmula aplicada para el cálculo de la devaluación estimada en cada año fue:

$$\text{Devaluación}_e (D_e) = \frac{(1 + TIR_{\$})}{(1 + TIR_{USD})} - 1$$

Mientras que la fórmula aplicada para el cálculo del tipo de cambio estimado en cada período fue la siguiente:

$$TC_e = TC_t * (1 + D_e)^{(m-n) / 365}$$

Donde:

TC_e es el tipo de cambio estimado para cada año en particular (por ejemplo 2018)

TC_t es el tipo de cambio en la fecha de partida "t". En el presente trabajo el tipo de cambio en t es AR\$ 19,84 / U\$S (08/02/18)

D_e es la devaluación estimada acumulada al cierre del año bajo análisis (en el caso del año 2018, se utilizaría la devaluación estimada acumulada al cierre de dicho año)

m es la cantidad de días acumulados desde la fecha de partida t al cierre del año bajo análisis (en el caso de 2018, sería equivalente a los días transcurridos desde el 8 de febrero de 2018 al 31 de diciembre de 2018)

n es la cantidad de días acumulados desde la fecha de partida t y el cierre del año en curso (en el ejemplo n es 326, es decir, los días faltantes para cerrar el ejercicio 2018)

Tasas de interés

- LEBAC

Dada la estrecha relación entre los niveles de inflación en la Argentina y las tasas de interés de la letra emitida por el Banco Central (LEBAC), al tratarse de un instrumento que ha sido utilizado como referencia en las operaciones de política monetaria implementadas por el regulador para controlar la inflación, la estimación de la tasa LEBAC fue basada en la correlación entre ambas variables.

Considerando las expectativas de un contexto deflacionario en la Argentina para los próximos cinco años, con niveles de inflación de un dígito en 2021, se ha estimado la tasa de interés de la letra en línea con las expectativas de inflación, es decir, de modo decreciente.

Con respecto al período 2017, la tasa de la letra a 30 días cerró en 28,8%, registrando una tasa promedio de 26,8% (la cual surge de considerar las puntas al cierre de 2017 y 2016), de acuerdo a la información publicada por el BCRA al 29 de diciembre de 2017, y poniendo de manifiesto una inflación aún en niveles superiores a los esperados por el mismo Banco Central para dicho período así como también la necesidad de mantener la tasa LEBAC en niveles elevados de acuerdo al modelo aplicado por el regulador.

Al cierre de 2017, la tasa LEBAC registró un spread de 3,0% con respecto a la inflación promedio alcanzada en dicho año.

En cuanto a la estimación de los períodos siguientes se proyectó un spread en el mismo nivel para 2018, esto es 3%, y una baja gradual del 0,5% para los años subsiguientes.

- BADLAR

Basándonos en el comportamiento histórico de las tasas LEBAC y BADLAR, podríamos inferir una relación entre ambas variables y asumir un spread de referencia para la estimación de la tasa BADLAR. Sin embargo, actualmente se observa una tendencia a la convergencia y esto puede ser en parte por las siguientes razones:

- Si la tasa LEBAC se mantiene por encima de la tasa BADLAR, entonces cualquier inversor seguiría optando por tomar letras del BCRA frente a la posibilidad de constituir un plazo fijo, contexto que parecería opuesto al que se espera en el sistema financiero argentino para los próximos años, con expectativas de consolidación y bancos mucho más agresivos en términos de competencia.
- Por otro lado, el sistema financiero ya comienza a mostrar indicios de necesidad de liquidez para hacer frente al crecimiento del crédito, con préstamos y depósitos del sector privado creciendo a un ritmo del 45% y 27% anual, respectivamente¹⁰. Esto, que antes no era un problema para los bancos comienza a ser un tema fundamental que debería verse replicado en la suba de la tasa BADLAR a fin de poder captar un mayor flujo de depósitos en un contexto de crecimiento de la actividad.

Lo antes expuesto permite concluir que no podríamos mantener una relación entre la tasa BADLAR y la tasa LEBAC similar a la histórica para la proyección.

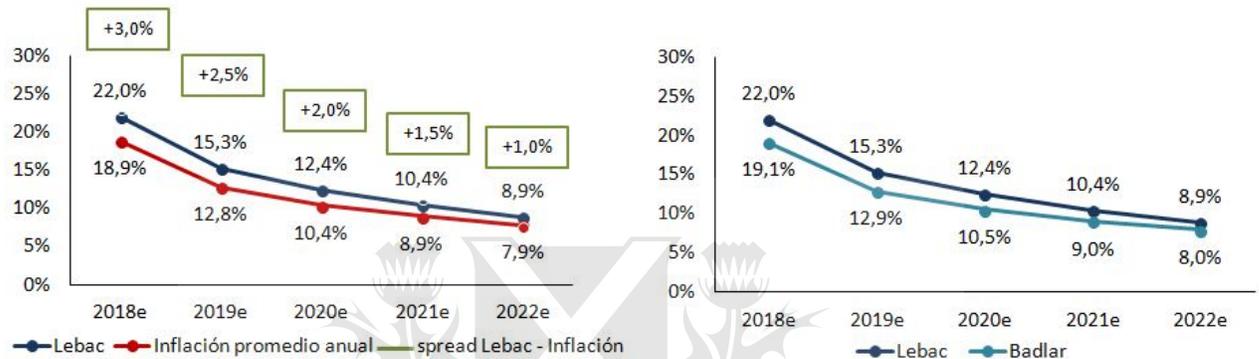
Por lo tanto, la tasa BADLAR fue estimada en función de la tasa LEBAC pero fijando un spread de esta última de modo decreciente.

De acuerdo a los datos proporcionados por el BCRA, la tasa BADLAR cerró el año 2017 en 23%, un 5,5% inferior al cierre de la tasa LEBAC.

¹⁰ Fuente: BCRA – préstamos y depósitos del sistema financiero al 31 de diciembre de 2017.

Para reflejar el contexto observado en 2017, el cual pone de manifiesto un crecimiento de préstamos en niveles notablemente superiores al crecimiento de depósitos, el spread fue fijado en 2,9% para 2018, y se estimó una caída de 0,5% para los años subsiguientes, de modo tal de mostrar una tendencia a la convergencia de ambas tasas.

En el siguiente gráfico se exponen las estimaciones resultantes:



5.2 Proyección de los Estados contables

5.2.1 Activo

Disponibilidades

El rubro disponibilidades está compuesto por:

- ✓ Efectivo
- ✓ Bancos y corresponsales
- ✓ Otras

- El saldo de efectivo o "caja" fue estimado por moneda en función de la relación de efectivo con respecto a los depósitos totales en pesos y dólares de los periodos 2016 y 2017.

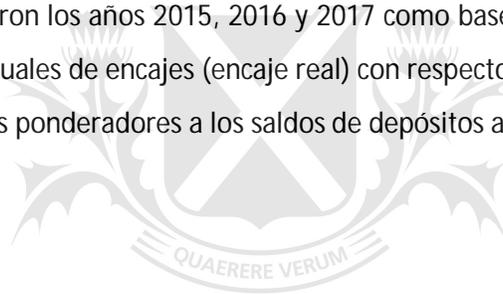
Con el fin de considerar la estacionalidad de los depósitos y llegar a una mejor estimación de caja, se tomó el promedio de los ratios mensuales.

Del análisis efectuado surge un saldo de caja en pesos y dólares representando 4,3% y 6,3% de los depósitos totales en dichas monedas, respectivamente.

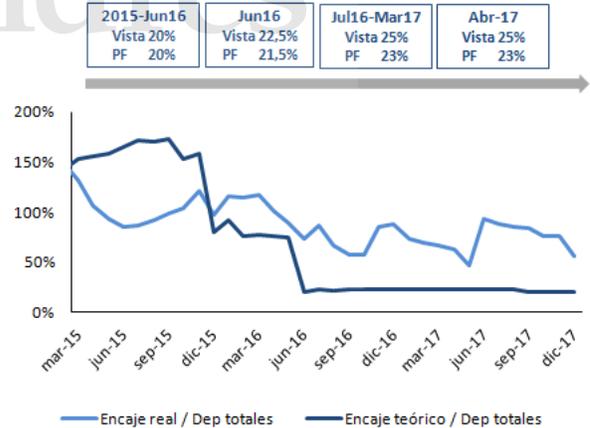
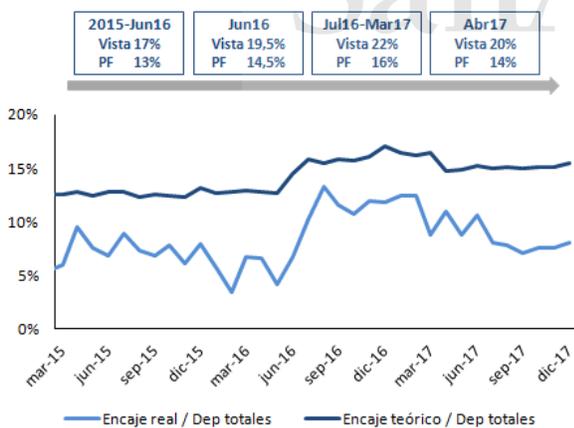
Vale aclarar que los saldos de efectivo por moneda fueron estimados en función de los depósitos proyectados al inicio. A los fines del presente trabajo se asumirá que dichos saldos ya consideran los ajustes provenientes de los depósitos a plazo fijo en pesos, cuenta con la que se cerró el balance.

- La línea Bancos y Corresponsales refiere especialmente al saldo de encajes.

Para la proyección se tomaron los años 2015, 2016 y 2017 como base y se procedió a observar la relación de los saldos mensuales de encajes (encaje real) con respecto a los encajes resultantes de aplicar los correspondientes ponderadores a los saldos de depósitos a la vista y a plazo fijo (encaje técnico).



Encajes reales, teóricos y ponderadores en AR\$ Encajes reales, teóricos y ponderadores en U\$\$



Fuente: Balances Banco Macro y Norma de efectivo mínimo BCRA

Como puede observarse en los gráficos, las instituciones financieras tienden a presentar un encaje real inferior al teórico en moneda local. Este sub encaje surge principalmente de ciertas deducciones que la normativa de efectivo mínimo contempla a la hora de la integración.

En el caso de los encajes en dólares la relación generalmente es inversa, es decir, se produce un sobre encaje (encajes reales mayores a los teóricos).

El comportamiento de los encajes reales del año 2015 difiere del observado durante 2016 y 2017, con un menor grado de sub encaje en pesos y una tendencia al sobre encaje en dólares mucho más acentuada durante el último año. Por este motivo, como base de la proyección solo se tomó el promedio mensual de la relación de encajes reales y teóricos por moneda correspondiente al período 2017.

Tal como puede observarse en los dos gráficos antes expuestos, la política del BCRA ha ido cambiando a lo largo de los últimos dos años, pasando de una suba gradual de los encajes en 2016 a una baja del 2% de los encajes en pesos en abril de 2017, con el fin de promover el ahorro en dicha moneda.

La medida impuesta por el Banco Central contrarrestó una anterior disposición por la cual la entidad dejó de tomar de los bancos billetes en buen uso para fomentar el intercambio de efectivo entre dichas entidades sin usar al BCRA como intermediario y, de esta manera, minimizar los costos operativos que implica el traslado de efectivo. En la práctica, esta medida no tuvo el alcance esperado, dado que el sistema financiero en su conjunto experimentó un mayor nivel de efectivo en sus tesoros y, en consecuencia, una mayor proporción de dinero inmovilizado. Por lo tanto, y en función de lo comunicado por el BCRA, la reducción de encajes se dispuso para contrarrestar en cierto modo el efecto colateral que generó dicha medida.

Además, el BCRA ha considerado en su comunicado que la reducción de encajes podría mejorar las tasas que las instituciones pagan por los depósitos a plazo. Esto tiene su sustento en el hecho de que el encaje actúa en la práctica como un impuesto a los depósitos bancarios, por lo tanto, al reducir los ponderadores el atractivo de tomar depósitos para los bancos es mayor¹¹.

¹¹ Fuente: BCRA – sección Noticias.

En la siguiente tabla se exponen los ponderadores vigentes para la integración de efectivo mínimo que serán utilizados en la proyección:

Depósitos	Pesos	Dólares
Vista	20%	25%
Plazo Fijo	14%	23%

$$\text{Encaje vista} = \text{SalDOS}_{\text{vista}} * \text{Ponderador}_{\text{vista}}$$

$$\text{Encaje Pf} = \text{SalDOS}_{\text{pf}} * \text{Ponderador}_{\text{pf}}$$

Fuente: BCRA - Normas de efectivo mínimo Cat. I

El supuesto que se asume para los próximos cinco años se basa en un modelo de ponderadores sin variaciones. Esta asunción busca contemplar la última medida dispuesta por el regulador, cuyo objetivo es generar un menor costo para los bancos a la hora de captar fondos y que ello se vea reflejado en la tasa de plazos fijos, incentivando el ahorro y apuntando a un sistema financiero con mayor penetración. Dado que en el presente modelo las expectativas para los próximos 5 años van en línea con esta política, se decidió mantener los ponderadores en los mismos niveles.

Por lo tanto, el encaje para los depósitos a la vista surge de aplicar a los saldos vista en pesos y dólares los ponderadores por moneda correspondientes a dicho tipo de depósitos, mientras que para los depósitos a plazo fijo el encaje se constituye a partir de aplicar a los saldos de depósitos a plazo fijo en pesos y dólares los ponderadores por moneda correspondientes a este tipo de depósitos.

El sub encaje determinado para la integración de efectivo mínimo en pesos fue de 54%, mientras que el sobre encaje resultante para la integración de efectivo mínimo en dólares fue 330%.

Es importante mencionar que el análisis del mix de fondeo es una cuestión determinante en la proyección dado que de esto dependerá el ponderador a aplicar y el efectivo mínimo a integrar.

En este sentido, se procedió al análisis del mix de depósitos que Banco Macro ha mantenido en el sector privado durante los últimos años, tomando como punto de partida la combinación registrada al cierre del año 2017. A partir del período 2018 las proyecciones asumirán una suba gradual de las participaciones de plazos fijos del sector privado en pesos, lo cual se expone en la

sección Pasivo - Depósitos.

La suba gradual de la participación de plazos fijos busca reflejar las expectativas que el presente trabajo contempla para los próximos cinco años, basadas en la necesidad de fondeo de los bancos para sostener el crecimiento esperado de la actividad y en las políticas implementadas por el BCRA con el fin de desarrollar un sistema financiero con mayor incentivo para los depositantes.

En relación al mix en dólares, el mismo se mantuvo constante para la proyección.

En cuanto al mix de fondeo del Sector Público y Financiero, al no contar con suficiente información respecto de la apertura de cada sector por moneda, se tomó como referencia la participación promedio de saldos a la vista y a plazo fijo que mantuvo el Sector Público durante los años 2016 y 2017, esto es 57% en saldos vista y 43% en plazo fijo. Dicha información se expone en nota a los Estados Contables de Banco Macro al cierre de los períodos mencionados. Vale aclarar que el año 2015 no fue tomado en consideración por diferir significativamente de los últimos dos años.

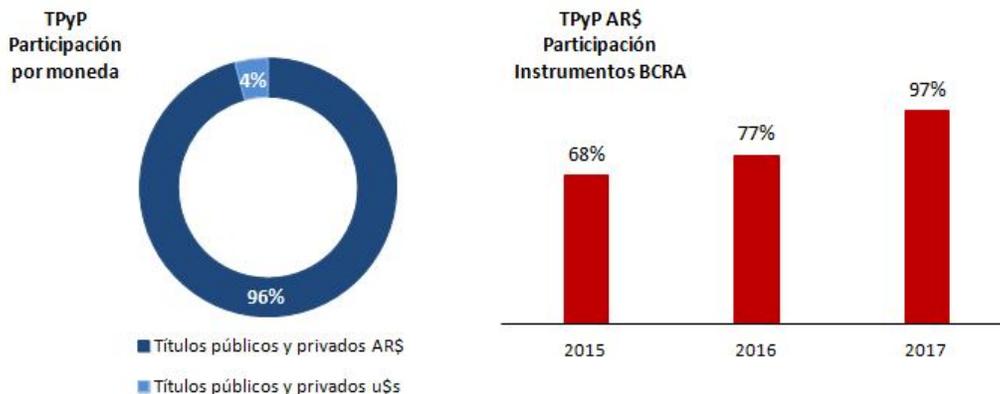
- Por último, la línea Otras disponibilidades incluye saldos únicamente en dólares que solo han crecido al ritmo de la devaluación año a año. Por lo tanto, se han estimado considerando la variación en el tipo de cambio para los años proyectados.

Títulos Públicos y privados

La cartera de títulos de Banco Macro se compone principalmente en moneda local. De acuerdo al análisis basado en el promedio de participación de los años 2015, 2016 y 2017, el 96% de la cartera de títulos es en pesos mientras que el 4% restante corresponde a títulos en dólares.

En cuanto a la composición de los títulos en pesos, la línea de Instrumentos del BCRA ha mostrado una importante y creciente participación en el saldo total del portafolio y ha sido el eje durante los últimos años.

En los siguientes gráficos se puede observar la composición de títulos públicos y privados por moneda, y la participación de la línea de Instrumentos del BCRA en pesos en relación a los últimos tres años.



Fuente: Balances de Banco Macro.

El gráfico expuesto a la izquierda está basado en el promedio de participación por moneda de los últimos tres años.

Es importante destacar que las entidades financieras no presentan restricciones frente a la tenencia que mantengan en instrumentos del BCRA, mientras que en el caso de los restantes títulos y préstamos al gobierno la exposición al sector público no puede ser superior al 50% de la Responsabilidad Patrimonial Computable (RPC). La posibilidad de los bancos de alocar liquidez a través de estos instrumentos sin restricciones en lo que refiere a su tenencia, junto a lo atractivas que resultaron sus tasas en los últimos dos años ha hecho que los instrumentos del BCRA ocupen una importante participación en la cartera de títulos de los bancos.

Asimismo y en lo que refiere a Banco Macro en particular, es importante mencionar que en junio de 2017 la compañía realizó una emisión primaria de acciones, con el fin de aprovechar oportunidades de crecimiento orgánico y/o inorgánico, la que, sumada a la suscripción adicional, conocida como "Green Shoe", en el mes de julio, arrojó 84,7 millones de nuevas acciones, equivalentes a una capitalización de aproximadamente 762 millones de dólares¹². Este hecho

¹² De acuerdo al aviso de resultados de la emisión de acciones publicado en la Comisión Nacional de Valores, el precio de corte fue de U\$S 9 por acción. La liquidación fue realizada tomando el tipo de cambio de referencia publicado por el BCRA el día 12 de julio de 2017: AR\$/U\$S 16,9717. El monto mencionado surge de multiplicar el total de nuevas

resultó relevante en el año 2017, no solo por su impacto en el patrimonio del banco sino también por la forma en la que fueron alocados los fondos provenientes de la emisión en dicho período, los que en gran parte se direccionaron a Instrumentos del BCRA.

Tal como se mencionó anteriormente, si se analiza el saldo y evolución que el banco registró en su cartera de títulos al cierre de diciembre 2017, puede observarse un importante crecimiento derivado principalmente de la tenencia de instrumentos del Banco Central (LEBACs) en pesos, la cual registró una suba del 149% con respecto al cierre del año anterior.

A los efectos de reflejar este escenario en la proyección, así como también las expectativas basadas en un contexto con menores niveles de inflación, caída de la tasa LEBAC y un sistema financiero con mayor necesidad de fondeo para hacer frente al crecimiento esperado de la actividad, la cartera de títulos fue estimada principalmente en función de la tenencia de LEBACs, asumiendo una baja gradual en los saldos correspondientes, convergiendo a los niveles registrados en el año 2016.

Para ello, se proyectó una caída del 12%, 14%, 16% y 18% para los años 2018, 2019, 2020 y 2021, respectivamente, mientras que para 2022 el saldo se mantuvo constante.

A los efectos de estimar el saldo derivado de la tenencia de otros títulos en pesos, se mantuvo el supuesto de que los instrumentos del BCRA continuarán conformando el 88% de la cartera de títulos en pesos de Banco Macro, porcentaje que surge de tomar el promedio de participación al cierre de 2016 y 2017, y que el saldo derivado del resto de los títulos conformará el 12% restante.

En cuanto a los títulos en dólares, los saldos se mantuvieron constantes a lo largo de los períodos proyectados.

acciones emitidas por el precio de corte, es decir, no se están considerando las comisiones y gastos derivados de la emisión.

Préstamos

- Sector Público y Financiero

Dado que los saldos del sector Público y Financiero han representado una escasa participación, equivalente al 3% del total de préstamos durante los últimos años en promedio, los saldos en pesos fueron ajustados en función de la inflación estimada, mientras que los saldos en dólares se ajustaron al ritmo de la devaluación esperada para cada período.

- Sector Privado en pesos

Los saldos de los préstamos privados en pesos se han proyectado en función de un modelo de cuotas de mercado basado en información histórica, actual y estimada para cada una de las líneas que componen los créditos minoristas y comerciales¹³.

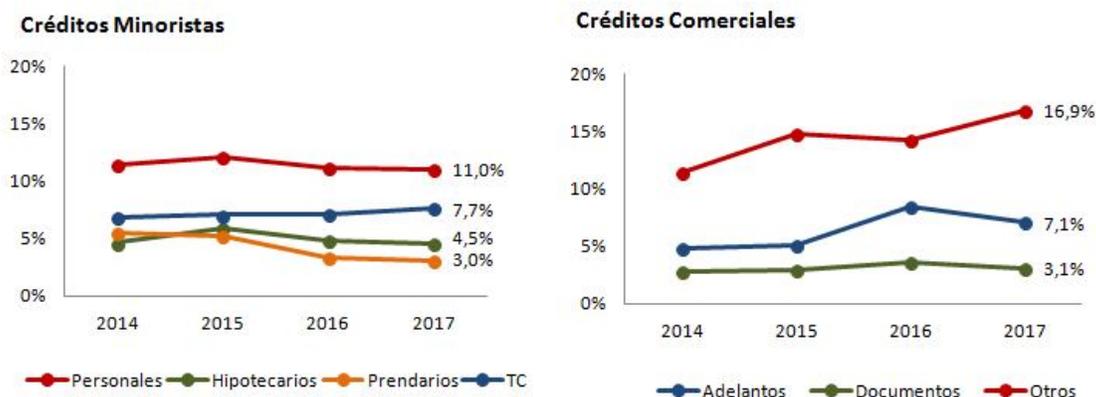
Para el desarrollo de este modelo se realizó el siguiente procedimiento:

En primer lugar, se tomaron los saldos de préstamos privados del sistema financiero y de Banco Macro al cierre de los años 2014, 2015, 2016 y 2017.

Préstamos (en millones de AR\$)	SF 2014	SF 2015	SF 2016	SF 2017	BMA 2014	BMA 2015	BMA 2016	BMA 2017
Préstamos Privados (pesos + dólares)	597.789	811.807	1.068.319	1.621.624	40.130	57.365	79.435	118.056
Total Pesos	569.285	773.078	924.336	1.343.428	38.257	55.499	69.374	99.374
Retail Pesos	319.821	446.687	573.060	863.375	25.842	38.311	46.603	70.010
Personales	117.792	161.123	221.358	351.922	13.457	19.523	24.849	38.879
Hipotecarios	47.941	55.321	61.219	129.823	2.226	3.288	2.952	5.896
Prendarios	32.789	40.232	53.200	88.513	1.783	2.083	1.777	2.694
TC	121.299	190.011	237.283	293.117	8.375	13.417	17.024	22.541
Comerciales Pesos	249.464	326.391	351.276	480.053	12.414	17.189	22.771	29.364
Adelantos	64.854	87.025	101.125	119.689	3.136	4.458	8.523	8.441
Documentos	138.093	191.719	201.346	289.106	3.945	5.677	7.284	8.897
Otros	46.517	47.647	48.805	71.258	5.334	7.053	6.964	12.026
Total Dólares	28.504	38.729	143.983	278.196	1.873	1.866	10.062	18.682

En función de los datos expuestos se procedió al cálculo de las cuotas de mercado y al análisis de su evolución, lo cual se muestra a continuación.

¹³ Las líneas correspondientes a los créditos minoristas están conformadas por préstamos personales, hipotecarios, prendarios y financiaciones de tarjetas de crédito, mientras que los créditos comerciales se componen de adelantos, documentos y la línea "otros" que está principalmente relacionada a financiaciones de comercio exterior.



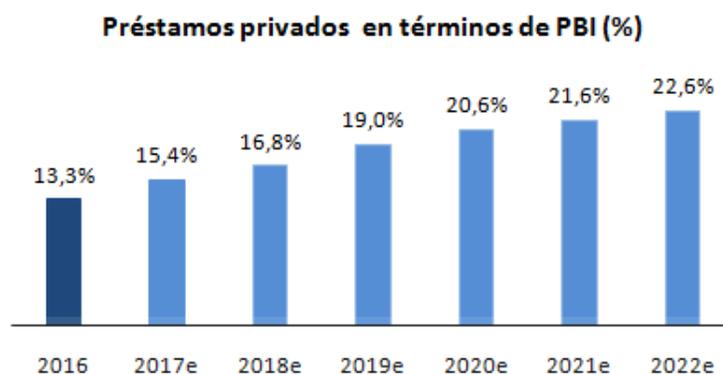
El paso siguiente fue fijar las cuotas de mercado que se tomarán como base de la proyección, para lo cual se consideró el promedio de las participaciones registradas al cierre de diciembre de 2016, junio y diciembre de 2017 y se asumió que las cuotas de mercado se mantendrán constantes, es decir, que el banco no ganará ni cederá participación en ninguna de sus líneas de negocio.

De la estimación mencionada surgen las siguientes cuotas de mercado:

Préstamos Privados	Cuotas de mercado				
	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Préstamos totales	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%
Préstamos en pesos	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%
Préstamos minoristas	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%	8,1%
Personales	11,1%	11,1%	11,1%	11,1%	11,1%
Hipotecarios	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%	4,7%
Prendarios	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%	3,2%
TC	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%	7,4%
Préstamos comerciales	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%	6,3%
Adelantos	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%	8,3%
Documentos	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%	3,0%
Otros	16,4%	16,4%	16,4%	16,4%	16,4%
Préstamos en dólares	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%	7,5%

Luego, se proyectaron los saldos de préstamos del sector privado en pesos y dólares del sistema financiero. Para ello se consideraron las estimaciones del mercado con respecto al crecimiento de la relación Préstamos / PBI esperado para los próximos años.

En este sentido, se realizó un consenso respecto de las expectativas para los años 2018, 2019 y 2020 publicadas por ciertos equipos de investigación de mercado, fijando una tendencia creciente para 2021 y 2022 aunque a menor ritmo que en los períodos anteriores:



Luego de fijar la relación antes mencionada y tomando en consideración la proyección de crecimiento del PBI e inflación esperada para los próximos cinco años, se procedió a la estimación de los saldos de préstamos privados del sistema financiero.

El paso siguiente fue determinar la participación de préstamos privados del sistema financiero por moneda. Para ello, se partió de la proporción de préstamos privados en pesos y dólares al cierre de 2017 y se estimó un crecimiento de participación en dólares del 2% para 2018 y 2019, 1% para 2020 y 2021, manteniendo constante dicha proporción en 2022. De esta manera se buscó reflejar las expectativas de crecimiento y recuperación de la actividad que presenta el modelo para los próximos años, principalmente ligadas a una mayor inversión y evolución positiva para ciertos sectores, tales como el agropecuario o el segmento de pequeñas y medianas empresas, cuya actividad puede encontrarse en gran parte relacionada con flujos de fondos en moneda extranjera.

Por último, se procedió al análisis de la estructura de préstamos privados en pesos que mantuvo el sistema financiero durante los últimos años, tomando como referencia la participación registrada en cada línea de la cartera minorista y comercial al cierre del año 2017 y manteniendo una

tendencia similar. En función de ello se asumieron los siguientes supuestos:

- o Una participación constante en cada una de las líneas que componen la cartera minorista y comercial.
- o Una participación de la cartera minorista y comercial equivalente al 64% y 36% del total de préstamos privados, respectivamente.

De lo expuesto surgen los siguientes volúmenes estimados para el sistema financiero:

Préstamos Privados SF En millones de AR\$	Crecimiento estimado					Saldos estimados				
	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Total pesos + dólares	34%	31%	20%	11%	8%	2.167.263	2.834.663	3.396.789	3.782.256	4.083.996
Total Pesos	34%	28%	18%	10%	8%	1.795.460	2.291.672	2.712.152	2.982.105	3.220.011
Minorista pesos	34%	28%	18%	10%	8%	1.153.880	1.472.779	1.743.007	1.916.496	2.069.390
Personales	34%	28%	18%	10%	8%	470.335	600.322	710.471	781.187	843.508
Hipotecarios	34%	28%	18%	10%	8%	173.505	221.457	262.091	288.178	311.168
Prendarios	34%	28%	18%	10%	8%	118.296	150.989	178.693	196.479	212.153
TC	34%	28%	18%	10%	8%	391.744	500.010	591.753	650.653	702.561
Comerciales pesos	34%	28%	18%	10%	8%	641.580	818.893	969.145	1.065.609	1.150.620
Adelantos	34%	28%	18%	10%	8%	159.962	204.170	241.632	265.682	286.878
Documentos	34%	28%	18%	10%	8%	386.383	493.168	583.656	641.750	692.947
Otros	34%	28%	18%	10%	8%	95.235	121.555	143.858	158.177	170.796
Total Dólares	34%	46%	26%	17%	8%	371.803	542.991	684.636	800.151	863.986

Una vez determinados los saldos estimados del sistema financiero, se proyectaron los saldos de préstamos privados de Banco Macro al cierre de cada período en función del promedio de participación de mercado que ha arrojado la compañía en cada línea de negocio, tal como se mencionó en párrafos anteriores.

Finalmente, se proyectaron los saldos de préstamos privados totales y por moneda de Banco Macro, así como también las líneas de negocios en pesos de la compañía. Para el caso de los saldos en dólares, si bien el saldo total también fue estimado a través del modelo de cuotas de mercado mencionado, la proyección de cada línea de negocio fue realizada en función de la composición que registró el banco en su cartera de préstamos al 31 de diciembre de 2017.

A continuación, se exponen los resultados obtenidos:

Préstamos Privados En millones de AR\$	Saldos estimados BMA				
	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Total pesos + dólares	161.636	211.411	253.334	282.083	304.587
Total Pesos	133.889	170.892	202.248	222.378	240.119
Minorista Pesos	93.324	119.116	140.971	155.003	167.368
Personales	52.327	66.789	79.044	86.911	93.845
Hipotecarios	8.089	10.324	12.218	13.435	14.506
Prendarios	3.794	4.843	5.731	6.302	6.805
TC	29.113	37.160	43.978	48.355	52.213
Comerciales Pesos	40.565	51.776	61.277	67.376	72.751
Adelantos	13.306	16.984	20.100	22.101	23.864
Documentos	11.620	14.831	17.552	19.299	20.839
Otros	15.639	19.961	23.624	25.975	28.048
Total dólares	27.747	40.519	51.087	59.705	64.468
Minorista dólares	5.380	7.857	9.906	11.577	12.501
Personales	-	-	-	-	-
Hipotecarios	2.390	3.490	4.400	5.143	5.553
Prendarios	2.009	2.933	3.698	4.322	4.667
TC	982	1.434	1.807	2.112	2.281
Comerciales dólares	22.366	32.662	41.181	48.128	51.967
Adelantos	498	727	916	1.071	1.156
Documentos	12.227	17.855	22.513	26.310	28.409
Otros	9.642	14.080	17.752	20.747	22.402

Otros créditos por intermediación financiera

Al 31 de diciembre de 2017, la cuenta Otros créditos por intermediación financiera representaba el 5,5% del activo y su composición era la siguiente:

Otros créditos por intermediación financiera al 31/12/2017	% Participación
- Operaciones de pases con el BCRA	32%
- Montos a recibir por operaciones de futuros, forward, opciones	16%
- Especies a recibir por operaciones de futuros, forward, opciones	40%
- Títulos de deuda de fideicomisos fin. + certificados de participación en fideicomisos fin	9%
- Otros	4%

Fuente: Estados Contables de Banco Macro al 31 de diciembre de 2017. Saldo total (AR\$ + U\$S)

Analizando la evolución de la cuenta se observó que en 2017 el saldo total (pesos más dólares) evidenció un crecimiento extraordinario del 153% con respecto al cierre de 2016, principalmente direccionado por la línea de montos a cobrar y especies a recibir por operaciones de futuros, forward y opciones.

Dadas las dificultades que se presentan para estimar los saldos de Otros créditos por intermediación financiera, derivadas de cierto grado de incertidumbre respecto del comportamiento de las variables que impactan en esta cuenta, se procedió a un ajuste de los saldos en función de la inflación y devaluación estimada para cada año.

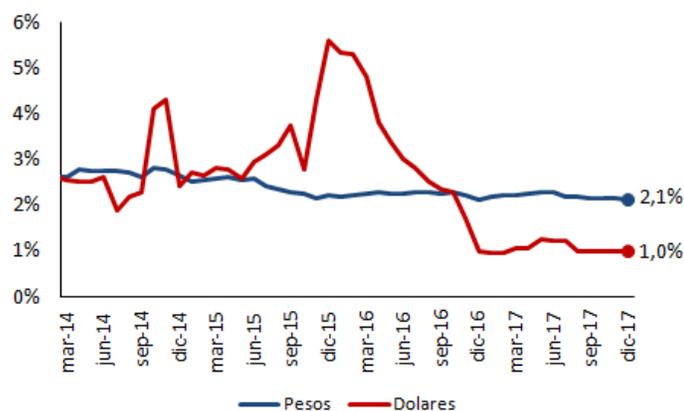
Participaciones en otras sociedades

Con respecto a la línea en pesos, la proyección se realizó en función del crecimiento real que registró la cuenta en promedio durante los años 2015 y 2016, el cual resulta en un 10%. Vale aclarar que no se tomó en consideración el año 2017 ya que el saldo de participaciones registró un crecimiento negativo en términos reales (-15 % si se considera un crecimiento promedio del 10% interanual frente a una inflación anual en niveles del 25%).

En cuanto a la línea en dólares, los saldos se ajustaron de acuerdo a la devaluación estimada para cada período.

Previsiones

El saldo total de provisiones fue proyectado en función de la relación histórica que ha presentado esta cuenta con respecto a la sumatoria de los préstamos del Sector Público, Financiero y Privado no Financiero. De acuerdo al análisis histórico de la cuenta se puede observar que durante los últimos tres años los saldos de provisiones en pesos representaron en promedio un 2,3% de los préstamos totales en dicha moneda, mientras que los saldos de provisiones en dólares un 2,5% de los préstamos totales en dólares.



En este sentido, la cuenta Previsiones fue proyectada teniendo en cuenta los ratios por moneda antes mencionados, asumiendo que los mismos se mantendrán constantes para cada uno de los períodos bajo análisis.

Bienes de uso, Bienes diversos y Bienes intangibles

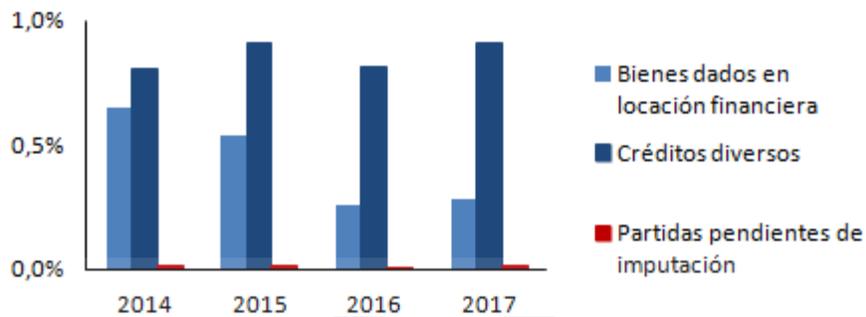
La proyección de estas cuentas se realizó en función de la relación histórica que registraron los saldos de bienes de uso, bienes diversos y bienes intangibles con respecto al total de préstamos al cierre de los últimos 3 años.

Al respecto, se observa que considerando la suma de saldos de dichas cuentas la relación mencionada se mantuvo relativamente estable y en torno al 5%.

Aplicando este criterio se procedió a la estimación de las cuentas Bienes de uso, Bienes diversos y Bienes intangibles, fijando una relación de sus saldos con respecto a los préstamos totales equivalente al 1,6%, 2,4% y 0,8%, respectivamente.

Otras cuentas del Activo

Las cuentas que se exponen a continuación han arrojado saldos con escasa participación en el activo total de la compañía durante los últimos tres años:



Por lo expuesto, los saldos totales de dichas cuentas, se ajustaron a la inflación y devaluación estimada en cada período, resultando las siguientes estimaciones:

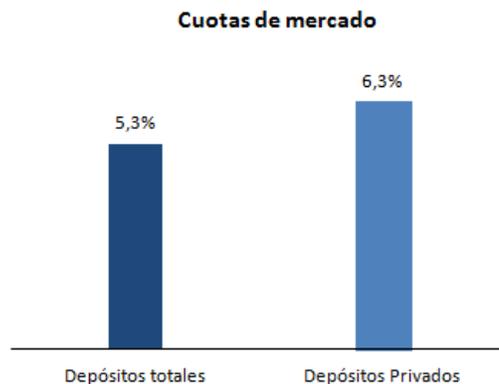
5.2.2. Pasivo

Depósitos totales

La estimación de los depósitos de Banco Macro se llevó a cabo en función de un modelo de cuotas de mercado, procedimiento similar al mencionado para el caso del rubro Préstamos:

El primer paso fue tomar como base los saldos de depósitos del sistema financiero y de Banco Macro al cierre de los años 2014, 2015, 2016 y 2017.

Luego se analizaron las cuotas de mercado resultantes, tomando como referencia el promedio de participación registrada en depósitos totales y privados del banco al cierre de 2016, junio y diciembre de 2017 (por tratarse de un comportamiento similar) y asumiendo un escenario de cuotas constantes para los períodos estimados.



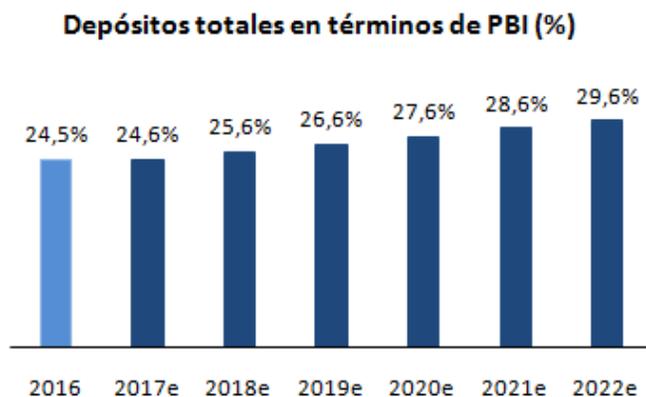
Asimismo, se realizó un análisis de la evolución de los depósitos totales del sistema financiero en términos de PBI, tomando como base los años 2015, 2016 y 2017.

En este sentido, se observa que la relación depósitos / PBI ha mostrado una variación positiva, aunque a un ritmo desacelerado en 2017. Al cierre de 2016 los depósitos totales del sistema financiero en términos de PBI registraron una suba de 131 puntos básicos con respecto al año anterior, mientras que al cierre de 2017 la suba fue de tan solo 14 puntos básicos en relación a 2016, lo cual refleja la notable caída en los volúmenes de depósitos y los menores niveles de liquidez que han comenzado a experimentar los bancos durante el último año, evidenciando una mayor necesidad de fondear la creciente demanda de crédito.

Por este motivo, y considerando que las expectativas de crecimiento del crédito en el sistema financiero argentino implican la necesidad de sostener dicho modelo a través de una adecuada estructura de fondeo, para estimar los saldos del sistema se asumió un crecimiento en la relación Depósitos totales / PBI de un 1% para cada período proyectado. Vale aclarar que dicha estimación se encuentra en línea con las expectativas del BCRA y de los principales agentes del mercado¹⁴.

¹⁴ De acuerdo a lo observado durante el período 2017, agentes del mercado estiman una relación de aproximadamente 23,1% para 2018, 24,8% para 2019 y 26,0% para 2020. Por otro lado, el BCRA estima un crecimiento de los depósitos del sector privado del 23,6% y 20,5% i.a. para los años 2018 y 2019, respectivamente.

Finalmente, surge la siguiente relación:



Luego de definir la relación de depósitos totales en términos de PBI, se procedió a la estimación de los saldos totales de depósitos del sistema financiero. En cuanto a la distinción de dichos saldos por moneda y por tipo de depósitos, la estimación fue realizada en función de la composición que ha registrado el sistema financiero al cierre de 2017 asumiendo que la misma refleja la estructura a la que actualmente está tendiendo la industria

Por último, se procedió a la estimación de los saldos resultantes de depósitos totales y privados de la compañía a través del modelo de cuotas de mercado comentado.

Finalmente, los saldos resultantes de aplicar las cuotas de mercado expuestas en el gráfico anterior se tomaron para estimar, por diferencia, el total de depósitos del Sector Público y Sector Financiero, los que a su vez fueron construidos en base a la proporción por sector y moneda que presentó la compañía en dichos depósitos al cierre del año 2017.

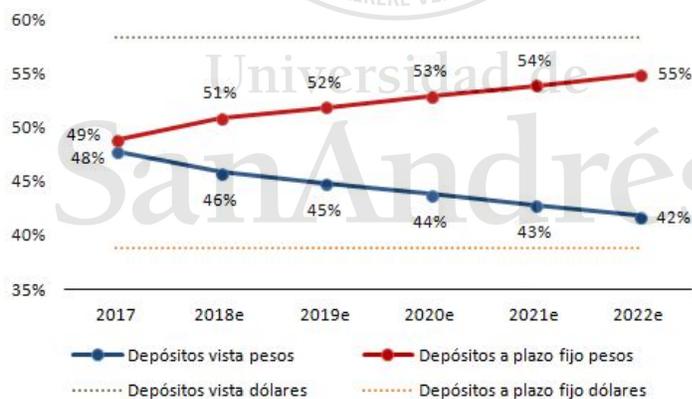
Depósitos privados

Los saldos de depósitos privados fueron estimados por moneda en función de la composición registrada al cierre de 2017.

Depósitos SF En millones de ARS	Crecimiento estimado					Saldos estimados				
	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Depósitos totales	27%	20%	15%	10%	7%	3.302.009	3.967.967	4.550.416	5.007.328	5.348.270
Pesos	29%	20%	15%	10%	7%	2.600.422	3.124.882	3.583.577	3.943.407	4.211.908
Dólares	21%	20%	15%	10%	7%	701.587	843.085	966.840	1.063.921	1.136.362
Depósitos Sector Privado	29%	20%	15%	10%	7%	2.518.852	3.026.861	3.471.167	3.819.711	4.079.790
Pesos	31%	20%	15%	10%	7%	1.899.268	2.282.317	2.617.334	2.880.143	3.076.248
Dólares	24%	20%	15%	10%	7%	619.584	744.544	853.834	939.568	1.003.542

En cuanto al mix de saldos vista y a plazo fijo, partiendo de la combinación de fondeo que ha presentado el banco a dicha fecha, se tomó como supuesto un incremento en los depósitos a plazo fijo en pesos del 2% para 2018 y 1% para los restantes años proyectados. Este supuesto fue aplicado para dar sustento a las expectativas que asume el presente modelo relacionadas con un sistema financiero en crecimiento, más competitivo y con necesidad de fondear la demanda de créditos. En cuanto a la combinación de fondeo en dólares, la misma se mantuvo constante.

Mix de fondeo proyectado



Finalmente se llegó a las siguientes proyecciones:

Depósitos Privados En millones de AR\$	Saldos estimados BMA				
	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Depósitos Privados	159.392	191.538	219.654	241.709	258.167
Pesos	125.816	151.190	173.383	190.793	203.784
Vista	57.684	67.807	76.026	81.752	85.280
ca	33.365	39.220	43.974	47.286	49.327
cc	24.319	28.587	32.052	34.466	35.953
PF	64.024	78.449	91.698	102.813	111.852
otros	4.107	4.935	5.660	6.228	6.652
Dólares	33.576	40.348	46.270	50.916	54.383
Vista	19.612	23.567	27.027	29.741	31.766
ca	19.612	23.567	27.027	29.741	31.766
cc	-	-	-	-	-
PF	13.055	15.688	17.991	19.797	21.145
otros	909	1.093	1.253	1.379	1.473

Es importante mencionar que los saldos de depósitos a plazo fijo en pesos expuestos en la tabla anterior no consideran el ajuste derivado del cierre de balance, lo cual se muestra en la sección Cierre de balance.

Universidad de
San Andrés

Otras obligaciones por intermediación financiera

Al 31 de diciembre de 2017, la cuenta Otras obligaciones por intermediación financiera representaba el 13% del pasivo y estaba compuesta de la siguiente forma:

Otras obligaciones por intermediación financiera al 31/12/2017	% Participación
On no subordinadas	21%
Montos a pagar por compras contado a liquidar y a término	20%
Otras	43%
Resto	15%

Fuente: Estados Contables de Banco Macro al 31 de diciembre de 2017. Saldo total (AR\$ + U\$S)

Banco Macro registró un saldo de 4.621 millones de pesos en la línea de Obligaciones negociables no subordinadas, correspondiente a un bono Bullet emitido por la entidad a una tasa fija del 17,25%, con vencimiento en 2022. Con el fin de simplificar la estimación de esta línea, dicha deuda fue considerada para la proyección y se asumió que la entidad no emitirá nuevas clases de obligaciones negociables durante los períodos bajo análisis.

Por otro lado, y de acuerdo a lo observado en el Anexo O de los Estados Contables de la compañía, la línea Montos a pagar por compras contado a liquidar y a término se encuentra asociada a operaciones con instrumentos financieros derivados, entre las cuales se pueden mencionar operaciones de pases con títulos públicos y futuros de moneda extranjera, entre otras.

Por su parte, la línea Otras agrupa diversos conceptos y se encuentra principalmente asociada a operaciones por financiacines de compras y diversas obligaciones no sujetas a efectivo mínimo, sobre las que no se ha podido ampliar información.

Por último, es importante mencionar que el saldo de Otras obligaciones por intermediación financiera en pesos ha registrado un crecimiento en torno al 29% interanual en los períodos 2015 y 2016, mientras que en el caso del período 2017 el incremento observado fue del 117% con respecto al año anterior.

Dado lo expuesto en los párrafos precedentes resulta complejo realizar una estimación consistente para cada una de las líneas antes mencionadas. Por esta razón los saldos en pesos fueron estimados en función de las expectativas de inflación, mientras que los saldos en dólares se ajustaron al ritmo de la devaluación esperada para cada período.

Obligaciones diversas

Esta cuenta fue proyectada únicamente en pesos por no existir saldos en dólares en los últimos tres años. Para ello, los saldos fueron ajustados a la inflación esperada en cada período.

Obligaciones negociables subordinadas y otras cuentas del Pasivo

El saldo de la cuenta Obligaciones Negociables Subordinadas está relacionado con un bono Bullet en dólares emitido por la compañía por un valor de 404 millones de dólares a una tasa del 6,75%, con vencimiento en 2026. En este sentido, su saldo fue ajustado por la devaluación esperada en cada período.

Por otro lado, existen otras cuentas del pasivo, que por su escasa participación en el pasivo total y por las insignificantes variaciones registradas durante los últimos años, se mantuvieron constantes en la proyección. Dichas cuentas son Previsiones y Partidas pendientes de imputación.

5.2.3. Patrimonio neto

Durante el año 2017, la evolución del Patrimonio Neto ha reflejado el aumento de capital proveniente de la emisión de acciones mencionada en párrafos anteriores y los cambios que, en función de ello, han impactado en las cuentas Primas de emisión, Reserva Legal y Reserva Facultativa.

Partiendo de esa base, el patrimonio neto estimado para los períodos bajo análisis asume un contexto sin nuevas emisiones de capital y un crecimiento igual a los resultados proyectados para cada ejercicio.

A continuación, se expone la evolución del patrimonio neto esperada:

Evolución del Patrimonio neto							
En millones de AR\$	2016	2017	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Capital Social	585	670	670	670	670	670	670
Primas de emisión	399	12.704	12.704	12.704	12.704	12.704	12.704
Ajustes al capital	5	5	5	5	5	5	5
Reserva Legal	3.686	4.995	4.995	4.995	4.995	4.995	4.995
Reserva Facultativa	10.698	15.368	15.368	15.368	15.368	15.368	15.368
Resultados no asignados	6.733	9.389	13.010	16.614	21.276	24.286	26.790
Patrimonio Neto	22.106	43.131	46.752	50.356	55.018	58.028	60.532

Vale aclarar que el patrimonio neto expuesto para cada período proyectado considera los ajustes en el Estado de Resultados provenientes de la línea Egresos financieros por depósitos a plazo fijo en pesos, cuenta con la que se ha cerrado el balance.

5.2.4. Estado de Resultados

Ingresos Financieros

La proyección de los ingresos financieros ha tenido diversas etapas:

En primer lugar, se procedió a una división entre los ingresos financieros provenientes del sector Público y Financiero y los ingresos provenientes del Sector Privado no Financiero, los que a su vez fueron distinguidos en ingresos minoristas e ingresos comerciales.

En segundo lugar, se analizó la participación que en promedio ha tenido cada una de las líneas que lo integran durante los períodos 2015, 2016 y 2017.

Finalmente, la línea Diferencia de cotización fue tratada de forma independiente.

- Ingresos financieros del Sector Público y Financiero

En esta subdivisión se consideraron los ingresos provenientes de títulos públicos, así como también los ingresos del sector financiero.

Dado que la cartera de títulos de Banco Macro está compuesta en su mayor parte por instrumentos del BCRA, los ingresos financieros por títulos públicos fueron proyectados principalmente en función de las expectativas de la tasa LEBAC, tomando como base el volumen promedio de Instrumentos del BCRA y la tasa LEBAC promedio registrada al inicio y fin de cada año.

En cuanto a los ingresos del sector financiero, se mantuvieron constantes dada la escasa participación que presentan en los ingresos financieros totales.

- Ingresos financieros del Sector Privado

Tal como se mencionó anteriormente, los ingresos financieros del sector privado fueron distinguidos en ingresos minoristas e ingresos comerciales.

Dentro de los ingresos minoristas se consideraron las líneas provenientes de préstamos hipotecarios, personales¹⁵, prendarios y tarjetas de crédito, mientras que en el caso de los ingresos comerciales se consideraron las líneas provenientes de ingresos por adelantos y documentos.

Para la proyección se analizó la relación mensual que han tenido los ingresos financieros con respecto al volumen de préstamos de cada una de las líneas mencionadas durante los últimos tres años y se asumió un escenario de tasas activas decreciente, en línea con las expectativas ya mencionadas en el presente trabajo. En este sentido, se consideró una baja del 2% para 2018 y 2019 y del 1% para 2020 y 2021, manteniendo constante el período 2022.

La siguiente tabla expone los resultados obtenidos:

Ingresos financieros provenientes de:	Tasas activas					
	2017	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Comercial promedio	18,8%	17,8%	16,8%	15,8%	14,8%	14,3%
Adelantos	24,5%	23,5%	22,5%	21,5%	20,5%	20,0%
Documentos	13,1%	12,1%	11,1%	10,1%	9,1%	8,6%
Minorista promedio	24,0%	23,0%	22,0%	21,0%	20,0%	19,5%
Hipotecarios	14,9%	13,9%	12,9%	11,9%	10,9%	10,4%
Prendarios	15,2%	14,2%	13,2%	12,2%	11,2%	10,7%
TdC	20,7%	19,7%	18,7%	17,7%	16,7%	16,2%
Personales	45,2%	44,2%	43,2%	42,2%	41,2%	40,7%
Tasa activa promedio	22,3%	21,3%	20,3%	19,3%	18,3%	17,8%

Una vez determinada la tasa a aplicar para cada línea del sector privado, se procedió a la estimación de los ingresos correspondientes tomando como base de cálculo los saldos registrados en cada una de las líneas de préstamos y las tasas proyectadas. Vale aclarar que para esta

¹⁵ Los ingresos provenientes de préstamos personales son contabilizados en la línea de “ingresos por otros préstamos” y representan aproximadamente el 82% del saldo total de dicha línea, de acuerdo al promedio de los años 2016 y 2017.

estimación se consideró el promedio de saldos y tasas, registrados al inicio y cierre de cada período.

Por otro lado, los ingresos provenientes de préstamos garantizados se proyectaron asumiendo que las financiaciones se otorgan a un año, plazo mínimo exigido por la norma de BCRA para este tipo de préstamos (Comunicación "A" 6352), y que a partir de 2019 el saldo de esta línea será cero.

Vale aclarar que la línea de préstamos garantizados, conocida como "línea para inversión productiva", fue incorporada años atrás por el BCRA con el objetivo de incentivar la actividad comercial, principalmente de las pequeñas y medianas empresas. Para ello, a través de la Comunicación "A" 6352, el regulador exigió a los bancos alocar una porción determinada de sus depósitos en créditos para inversión productiva a pequeñas y medianas empresas, lo cual se ha materializado especialmente en financiación de capital de trabajo por medio del descuento de documentos, fijando una especie de tasa subsidiada en niveles inferiores a las tasas a la cual prestan los bancos.

La determinación de los cupos a prestar fue tomando distintas modalidades de cálculo en el transcurso de los últimos años. Actualmente la tasa de interés dispuesta por el BCRA para financiar esta línea es 17%.

No obstante ello, en noviembre de 2017 el BCRA dispuso que a partir de 2018 comenzará un proceso de disminución gradual de la línea de crédito productivo con el fin de que al cierre de dicho año ya no exista este esquema.

Para ello, se dispuso un cupo a prestar para enero de 2018 equivalente al 16,5% del promedio mensual de saldos diarios provenientes del sector privado no financiero en pesos de noviembre de 2017, mientras que para el resto de los meses del año dicho cupo irá disminuyendo gradualmente en un 1,5% hasta llegar al mes de diciembre de 2018, período en el cual la porción a prestar será igual a 0%.

Dado lo expuesto, para determinar los ingresos provenientes de esta línea se siguió el siguiente procedimiento:

1) En primer lugar, se tomó el saldo de depósitos del sector privado en pesos al cierre de

noviembre de 2017, tomando como promedio de saldos diarios el resultante de dividir el saldo de dicho mes por 30 días.

2) Una vez estimado el saldo promedio de depósitos diarios de noviembre de 2017, se procedió a la estimación de los cupos a computar para cada mes de 2018, alcanzando un volumen a prestar de aproximadamente 252 millones de pesos.

3) Finalmente, se procedió a la estimación de los ingresos financieros resultantes computando una tasa del 17%.

A continuación, se exponen los resultados:

Saldos estimados en millones de AR\$			
Período	Cupo	Saldo diario prom.	Volumen a prestar
Enero	16,5%	3.091,8	510,1
Febrero	15,0%	3.091,8	463,8
Marzo	13,5%	3.091,8	417,4
Abril	12,0%	3.091,8	371,0
Mayo	10,5%	3.091,8	324,6
Junio	9,0%	3.091,8	278,3
Julio	7,5%	3.091,8	231,9
Agosto	6,0%	3.091,8	185,5
Septiembre	4,5%	3.091,8	139,1
Octubre	3,0%	3.091,8	92,8
Noviembre	1,5%	3.091,8	46,4
Diciembre	0,0%	3.091,8	0,0
Total a prestar			255,1
Tasa subsidiada			17,0%
Ingresos fin. 2018			43,4

Con respecto a las líneas de ingresos financieros por disponibilidades, arrendamientos financieros y otros créditos por intermediación financiera, se han proyectado de forma constante dada la escasa participación que han tenido en promedio durante los dos últimos años.

- Diferencias de cotización

La línea Diferencias de cotización fue estimada a partir de la Posición Global Neta de Moneda Extranjera (PGNME), la cual surge de la diferencia entre el activo y pasivo en moneda extranjera, asumiendo un escenario en el cual la PGNME deriva exclusivamente de saldos en dólares y se

mantiene en el mismo nivel durante cada período proyectado, generando como diferencia de cotización la resultante de aplicar la diferencia entre la PGNME de cada año proyectado valuada al tipo de cambio de cierre del período en cuestión y la PGNME al tipo de cambio de cierre del año anterior.

Asimismo, y a modo de testear que los valores proyectados sean razonables y guarden relación con la posición en moneda extranjera que los bancos generalmente mantienen hoy en día, se analizó la relación existente entre la PGNME y la Responsabilidad Patrimonial Computable (RPC) proyectada para cada período.

Es importante mencionar que, en abril de 2017, mediante la Comunicación "A"6233, el BCRA dispuso que la Posición Global Neta en Moneda Extranjera de los bancos, medida en promedio mensual de saldos diarios convertidos a pesos al tipo de cambio de referencia, no podrá exceder el 30% de la Responsabilidad Patrimonial Computable.

De acuerdo al Informe de Bancos publicado por el BCRA en diciembre de 2017, a pesar del aumento de las operaciones en dólares, el descalce en moneda extranjera del sistema financiero se mantuvo en niveles razonables. Por su parte, la posición neta comprada en moneda extranjera representó 12,1% de la RPC en diciembre, casi un 1% por debajo del nivel registrado en el mes anterior. En la comparación interanual este indicador se redujo 7,4 % de la RPC, alcanzando así un nivel históricamente bajo¹⁶.

En el caso de los bancos privados nacionales y privados extranjeros se observa que el descalce en moneda extranjera se encuentra aún en niveles inferiores a los registrados por el sistema financiero en su conjunto, representando aproximadamente entre el 3% y 5% de la RPC.

Por esta razón, se buscó que la proyección de la línea Diferencia de cotización refleje en promedio una relación similar a la registrada durante el último año.

Finalmente, de la proyección comentada en párrafos anteriores surge una PGNME que representa aproximadamente un 5% (en promedio) de la RPC.

¹⁶ Fuente: BCRA – Informe sobre Bancos, diciembre de 2017.

En la siguiente tabla se exponen los resultados obtenidos.

Posición Global Neta en Moneda Extranjera (PGNME)					
En millones de pesos	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Activo en dólares	64.704	83.265	98.965	111.633	119.504
Pasivo en dólares	51.560	59.479	66.549	72.187	76.513
PGNME	13.144	23.787	32.415	39.446	42.991
TC	23,5	25,7	27,8	29,7	31,3
Devaluación	25%	9%	8%	7%	5%
PGNME expresada en dólares	560	927	1.165	1.329	1372,96496
Diferencia de cotización	2.639	2.003	2.523	2.486	2.232
PGNME como % RPC	6%	4%	5%	5%	4%

En cuanto a la estimación de la RPC, la misma será expuesta en la sección correspondiente.

Egresos financieros

La proyección de los egresos financieros se realizó considerando las siguientes líneas:

- Los egresos por depósitos a plazo fijo, los cuales representan en promedio el 77% de los egresos de acuerdo a lo observado en los últimos dos años.
- La línea "otros", que representa en promedio el 19% de los egresos y se encuentra conformada en un 98% por egresos derivados del Impuesto a los Ingresos Brutos (IIBB), de acuerdo a lo observado en los últimos dos años.
- Los egresos por depósitos en cajas de ahorros, que representan un 1% del total de los egresos financieros.

- Egresos por depósitos a plazo fijo

Para la estimación de los egresos por depósitos a plazo fijo resulta indispensable determinar la tasa aplicar en función de los plazos y la porción de depósitos que estará colocada al segmento minorista y mayorista. En este sentido se procedió en primera instancia al análisis de dichas variables.

Con respecto a los plazos, tal como se ha mencionado en párrafos anteriores, el sistema financiero argentino se fondea principalmente con depósitos a 30 días, con lo cual se asumirá tal plazo como referencia.

En cuanto a la porción de depósitos colocados a tasas minoristas y mayoristas, dado que tal apertura no surge del balance y la información de publicación de Banco Macro, se procedió a analizar la estructura de plazos fijos del sistema financiero considerando que Banco Macro mantiene una participación de mercado significativa en estos pasivos y que, por tal motivo, la estructura del sistema se podría replicar y tomar como base. A modo de referencia, al 31 de diciembre de 2017 la cuota de mercado de Banco Macro en depósitos a plazo fijo (pesos más dólares) se ubicaba en 8,1%¹⁷.

De acuerdo a la información publicada por el BCRA al 31 de diciembre de 2017, el 39% de los depósitos a plazo fijo (pesos más dólares) está compuesto por depósitos superiores a un millón de pesos, mientras que el 61% restante se compone de depósitos a plazos fijos menores a un millón de pesos. Vale aclarar que este análisis surge del promedio de saldos diarios del sistema financiero registrados durante el período 2017.

En cuanto a las tasas aplicadas por el sistema financiero en su conjunto, de acuerdo a los datos proporcionados por el regulador al cierre de diciembre de 2017, la tasa pagada por depósitos a plazo fijo mayores a un millón de pesos fue 21,0%, mientras que por depósitos inferiores a dicha cifra fue 18,3%, resultando un spread de 2,7%. Ambas tasas surgen del promedio de tasas diarias del período 2017.

Pero si se tomara dicha tasa de forma directa no se estaría considerando la contribución que los bancos realizan por cada depósito recibido al Fondo de Garantía de los depósitos, conocido como SEDESA (Seguros de Depósitos S.A.). El seguro aplicado es del 0,0015% mensual.

En este sentido, la tasa de plazos fijos corregida resulta de adicionar dicha contribución como parte del costo de fondeo.

¹⁷ La cuota de mercado fue construida en base a propias estimaciones, tomando como base de información los depósitos a plazo fijo del sistema financiero y Banco Macro publicados por el BCRA y por los Estados Contables de la compañía, respectivamente.

Para la estimación de los egresos por depósitos superiores a un millón de pesos, se consideró la tasa BADLAR proyectada para cada uno de los años bajo análisis, corregida por la contribución a SEDESA, y una porción de depósitos mayoristas similar a la del sistema financiero (39%), mientras que para la estimación de la tasa minorista se tomó en consideración el spread de 2,5% mencionado y la participación de plazos fijos menores a un millón de pesos que presenta el sistema financiero (61%).

Es importante mencionar que los bancos deben integrar una porción de sus depósitos a plazo fijo como encaje (actualmente es el 14% en pesos). Si bien este punto no altera la tasa pasiva que se le otorga al cliente, es tomado en cuenta por las entidades financieras como un costo de oportunidad a la hora de fijar sus tasas activas.

- Otros egresos financieros

Para la estimación de la línea Otros egresos financieros se tomó en consideración la alícuota actual del impuesto a los Ingresos Brutos, 7%, la cual fue aplicada al total de Ingresos financieros, con la excepción de la línea Ingresos financieros por préstamos hipotecarios, a la cual se le aplicó una alícuota equivalente al 1,5% en función del nuevo tratamiento dispuesto y aprobado por la Legislatura para dicho rubro en el año 2017.

- Egresos por depósitos en cajas de ahorros

La proyección de esta línea estuvo basada en el comportamiento mensual que han registrado los egresos en relación al volumen de depósitos en caja de ahorros durante los años 2015 y 2016, del cual surge una tasa anual en promedio del 0,5%.

El resto de las líneas que componen los Egresos financieros fueron proyectadas de forma constante dada su escasa participación respecto del total de los egresos, con la excepción de los egresos derivados de ajustes CER, los cuales fueron estimados de forma decreciente y en línea con las expectativas de inflación.

Cargos por incobrabilidad

Para la proyección de los cargos por incobrabilidad se partió de la siguiente igualdad:

$$\text{Cargos por incobrabilidad}_t = \Delta \text{Previsiones}_t + \text{Fallidos netos}_t$$

$$\text{Fallidos netos}_t = \text{Previsiones}_{t-1} * \text{Ratio fallidos}_t$$

$$\text{Ratio fallidos}_t = \frac{\text{Fallidos netos}_t}{\text{Previsiones}_{t-1}}$$

En función de lo expuesto se procedió al análisis de la evolución del saldo de Previsiones y Cargos por incobrabilidad de los últimos tres años, así como también al cálculo de los Fallidos netos y del ratio de Fallidos correspondiente, tomando como referencia el ratio promedio de los períodos bajo análisis.

Así, los Fallidos netos fueron proyectados en función de dicho ratio y de las previsiones estimadas para cada período, lo cual fue considerado junto a la variación de previsiones para la estimación de los Cargos por incobrabilidad.

Ingresos por servicios netos

Para la proyección de esta línea se ajustaron por inflación tanto los Ingresos como los Egresos por servicios, con excepción de la línea "IIBB", incluida dentro de los Egresos por servicios, la cual fue proyectada en función de la alícuota actual del Impuesto a los Ingresos brutos aplicada a las comisiones ganadas.

En cuanto al diferencial aplicado por encima de la inflación esperada, se tomó en consideración un discrecional para los Ingresos por servicios del 5% para todos los períodos proyectados, basado en el crecimiento que tuvo en promedio la línea de comisiones durante los últimos años con respecto a la inflación promedio de dichos períodos. Asimismo, se han contemplado expectativas de crecimiento en términos de clientes y nivel de actividad lo cual, junto a un incremento controlado de los egresos, podría dejar de manifiesto una suba de los Ingresos por servicios por encima de los

niveles de inflación esperados en los próximos años.

Gastos de administración

Los gastos de administración están formados por Gastos de personal, los cuales representan aproximadamente un 61% en promedio del total de gastos de Banco Macro, y Gastos generales, los cuales representan en promedio la porción restante (39%), de acuerdo a lo observado en los últimos tres años.

A los fines de la presente valuación, ambos tipos de gastos fueron ajustados de acuerdo a la inflación. Esta asunción se basa en el hecho de que la compañía mantuvo sus gastos en línea con los niveles de inflación de los últimos dos años.

Otros resultados

La línea Otros resultados está compuesta por los resultados por Participaciones permanentes y las líneas "Otros ingresos" y "Otros egresos".

Dado que las líneas "Otros ingresos" y "Otros egresos" generalmente están formadas por resultados extraordinarios, los cuales no están directamente relacionados al negocio bancario y resultan difíciles de estimar, se optó por tomar una visión conservadora manteniendo constante el saldo de la cuenta "Otros resultados" al cierre de 2017 para todos los períodos proyectados, asumiendo que se alcanzarán dichos valores exclusivamente por la línea correspondiente a Participaciones permanentes.

Impuesto a las ganancias

La línea Impuesto a las ganancias fue estimada asumiendo una alícuota del 35%.

Es importante mencionar que, en diciembre de 2017, mediante la reforma tributaria dispuesta por

la Ley 27.430, se modificó la alícuota aplicable a las ganancias de sociedades y sujetos empresa, reemplazando la alícuota del 35% por el 30% para los ejercicios iniciados a partir del 1/1/2018 hasta el 31/12/2019, y por una alícuota del 25% para los ejercicios que se inicien a partir del 1/1/2020.

Asimismo, se restableció la aplicación del Impuesto a las Ganancias a los dividendos o utilidades que sean distribuidos por empresas argentinas, estableciendo alícuotas para tales dividendos que en conjunto arrojan una imposición del 35%. En este marco, no disminuye la carga tributaria total aplicable a la renta empresaria, aunque se posibilita el diferimiento de la incidencia del impuesto sobre los dividendos hasta el momento en que se distribuyan.

En conclusión, se mantiene la carga tributaria total de la renta empresaria en el 35% con un esquema de imposición de integración parcial en dos etapas: la primera, en cabeza de la sociedad y la segunda, en cabeza del accionista o titular que gravará sus dividendos al 7% y al 13% para el caso de utilidades distribuidas correspondiente a los períodos 2018- 2019 y 2020 en adelante, respectivamente.

A los efectos de ir en línea con el modelo aplicado en el presente trabajo, la tasa de Impuesto a las ganancias que se asumirá para los períodos proyectados será del 35%, por las razones comentadas en los párrafos anteriores.

6. Cierre de Balance

Por razones ya comentadas, la metodología de valuación de una entidad financiera implica un tipo de análisis y modelo de proyección totalmente distinto al implementado para valorar compañías de otras industrias.

Para implementar un método de cierre que se ajuste a esta industria resulta indispensable determinar de qué forma el banco fondeará su actividad, para que el balance no solo cierre y muestre una razonabilidad numérica sino también refleje una relación lógica desde el punto de vista del negocio.

En función de lo antes mencionado, el cierre de balance se llevó a cabo a través de la cuenta Depósitos a plazo fijo en pesos y para su estimación se partió de la expresión y supuestos que se exponen a continuación:

$$AF = P' + PN'$$

$$AF = P' + PFadic + PN + Rdo. PFadic$$

Donde:

AF es el activo final para cada período proyectado. Vale aclarar que en el presente modelo no será considerado el efecto del encaje y efectivo que generará la captación adicional de plazos fijos.

P' es el pasivo estimado inicialmente sin considerar el ajuste derivado de la captación adicional de plazos fijos.

PN' es el patrimonio neto estimado inicialmente sin considerar el ajuste derivado de la captación adicional de plazos fijos.

PFadic es la necesidad adicional de plazos fijos en pesos que será captada para fondear la actividad y cerrar el balance.

Rdo PFadic es el resultado incurrido por la necesidad de fondeo adicional con plazos fijos en pesos, el cual impacta directamente en la línea Egresos financieros por depósitos a plazo fijo del Estado de Resultados y, consecuentemente, en el Patrimonio Neto.

De la expresión antes expuesta surge la siguiente apertura:

$$AF - P' - PN' = PFadic + (PFadic * k * r) * (1-\alpha)$$

$$AF - P' - PN' = PFadic * (1 + 0,90 * r * 0,65)$$

Donde:

K es el factor de corrección que busca transformar de la manera más aproximada posible el saldo

final de plazos fijos en saldo medio para todo el período.

En este sentido el factor de corrección fue estimado en función de la relación del saldo medio con respecto al total de depósitos a plazo fijo en pesos de los últimos dos años, lo cual arroja una relación promedio de 0,90.

r es la tasa promedio de plazos fijos proyectada para cada período.

α es la tasa impositiva, en este caso 35%.

Finalmente, la necesidad adicional de plazos fijos surge de la siguiente expresión:

$$PF_{adic} = \frac{AF - P' - PN'}{(1 + 0,90 * r * 0,65)}$$

A continuación se exponen los resultados:

En millones de AR\$	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Necesidad de Plazo Fijo adicional	16.051	32.876	43.863	48.201	55.659

7. Tasa de descuento

Dado que la valuación de Banco Macro será realizada en moneda local, la determinación de la tasa de descuento a aplicar también será realizada en dicha moneda.

Con respecto al método de cálculo, la tasa de descuento fue estimada de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$k_e = rf + \beta * PRM$$

Donde:

k_e es la tasa de descuento

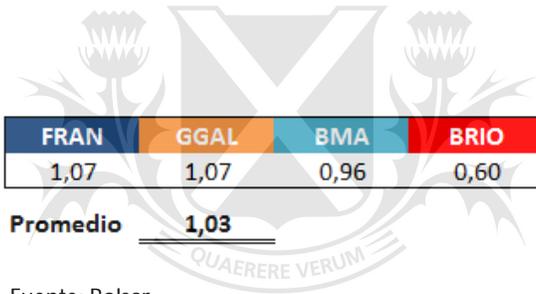
r_f es la tasa libre de riesgo

β es el factor de apalancamiento, conocido como "Beta"

PRM es la prima de riesgo de mercado y surge de la diferencia entre el rendimiento esperado del mercado y la tasa libre de riesgo.

Con respecto a la tasa libre de riesgo, se tomo como referencia la tasa del bono TO26 (con vencimiento en octubre de 2026) al cierre del año 2017, la cual se fijó en 15,8%.

Para la estimación de la beta, se procedió al análisis de los rendimientos diarios de la acción de Banco Macro con respecto al rendimiento del Merval de los últimos 10 años, resultando una beta de 0,96.



FRAN	GGAL	BMA	BRIO
1,07	1,07	0,96	0,60
Promedio		1,03	

Fuente: Bolsar

La beta promedio no incluye a Banco Santander (BRIO) para no generar distorsión en la estimación.

Por otro lado, para el cálculo de la prima de riesgo de mercado se tomó en consideración la tasa libre de riesgo (tasa del bono TO26 en el presente modelo) y el rendimiento promedio anual del índice Merval correspondiente a los últimos diez años, que fue 32,0%.

Finalmente surge la siguiente estimación:

$$PRM = 32,0\% - 15,8\%$$

$$PRM = 16,2\%$$

De lo antes expuesto surge la siguiente tasa de descuento:

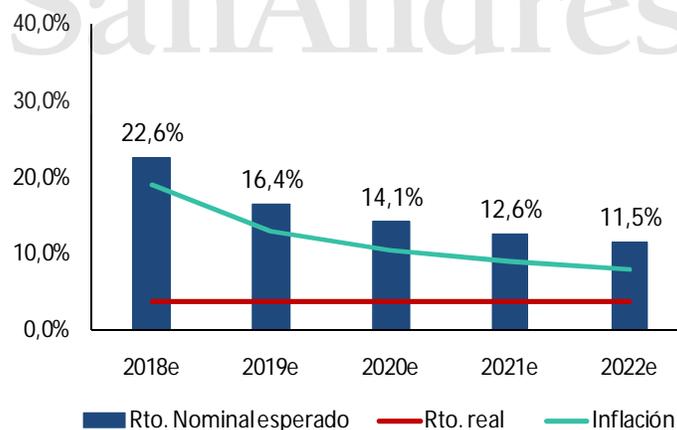
Tasa de descuento - al 31 de diciembre de 2017		
Tasa libre de Riesgo (TLR)	15,8%	Tasa de Bono TO26 (vencimiento octubre de 2026)
Beta	0,96	Banco Macro - Merval (últimos 10 años)
Prima por riesgo de Mercado	16,2%	Rendimiento Merval promedio últimos 10 años - TLR
Tasa de descuento	31,3%	

Rendimiento real esperado

Dado que la tasa de descuento contempla tanto la inflación como el rendimiento real esperado, para el descuento del flujo de fondos libre se procedió al cálculo de un esquema de rendimientos esperados para cada uno de los períodos proyectados.

Para ello, se partió de la relación de la tasa de descuento arriba expuesta y la inflación anual registrada en promedio durante los últimos 13 meses (esto es, desde diciembre de 2016 hasta diciembre de 2017, ambos períodos inclusive) y se llegó a un rendimiento real esperado que fue utilizado como referencia para el cálculo del esquema de tasas mencionado en el párrafo anterior.

Finalmente, las tasas de descuento estimadas para cada período surgen del rendimiento real esperado e inflación proyectada para cada año, lo cual se expone a continuación:



Es importante mencionar que este esquema ha sido construido en base a expectativas de un contexto deflacionario. No obstante ello, dicho escenario fue expuesto a escenarios alternativos para evaluar su impacto en el valor de la compañía, lo cual se encuentra en la sección Análisis de sensibilidad.

8. Determinación del flujo de fondos

El modelo de dividendos descontados aplicado en el presente trabajo asume que los fondos que excedan el capital mínimo para operar y el requerimiento adicional para la distribución de dividendos son los fondos libres que serán distribuidos a los accionistas.

En este sentido, para la determinación del flujo de fondos libre resulta indispensable estimar la Responsabilidad Patrimonial Computable para cada período proyectado, así como también los Activos ponderados por riesgos (APRs) y el requerimiento adicional exigido de acuerdo a normas del BCRA para poder distribuir dividendos, conocido como "buffer".

A continuación, se expone la metodología de cálculo de estas variables, las cuales han sido estimadas de la forma más aproximada posible de acuerdo a la información disponible y alcance del presente trabajo.

Responsabilidad Patrimonial Computable

De acuerdo a la norma establecida por el BCRA, la Responsabilidad Patrimonial Computable está compuesta de la siguiente forma:

$$\text{RPC} = \text{CO}n1 - \text{Conceptos deducibles de CO}n1 + \text{Capital de nivel 2 (PNc)}$$

Donde:

- Con1 es el Patrimonio neto contable incluyendo solo el 50% de los resultados en el caso de

que el balance aún no haya sido auditado.

- Conceptos deducibles de COn1 están relacionados con:
 - Activos intangibles
 - Llaves de negocio
 - Partidas pendientes de imputación
 - El 75% de las participaciones en compañías emisoras de tarjetas de crédito
 - Las participaciones mayores al 10% en compañías de Seguros
 - Participaciones en entidades financieras
- El capital de nivel 2 está relacionado con las provisiones genéricas por incobrabilidad, las cuales representan el 1% de la cartera de créditos.

A los fines del presente trabajo, se tomará el 100% de los resultados considerando que el flujo de fondos libres al cierre de un período será distribuido al año siguiente, momento en el que los resultados ya han sido auditados.

Por otro lado, el cálculo de los conceptos deducibles estuvo basado en la estimación de Activos intangibles, Partidas pendientes de imputación y el total de Participaciones en otras sociedades, considerando que el saldo de participación de Banco Macro en Prisma (emisora de tarjeta de crédito) y otras sociedades no controladas no es significativo en relación al saldo total de participaciones y que la mayor parte del flujo proviene de su participación en entidades financieras controladas (96% al cierre de diciembre de 2017 de acuerdo al anexo E de los Estados Contables de la compañía). En este sentido se tomó el total de la línea del activo Participaciones en otras sociedades.

En cuanto a las provisiones genéricas, fueron estimadas como el 1% del total de préstamos proyectados en cada período.

Capitales mínimos – Activos ponderados por riesgo (APRs)

El BCRA establece que las entidades financieras deberán integrar su capital en función de la exigencia establecida para los siguientes tres tipos de riesgos: riesgo de crédito, mercado y operacional.

Con respecto al **riesgo de crédito**, el regulador establece que la exigencia se determinará de acuerdo a la siguiente expresión:

$$C_{RC} = (k * 0,08 * APR_c) + INC$$

Donde:

- K es el factor vinculado a la calificación asignada a la entidad de acuerdo a la evaluación de la Secretaría de Entidades Financieras y Cambiarias (SEFyC). La norma considera determinada escala aplicable para cada calificación asignada y establece que en caso de no informarse calificación el valor de k será 1,03¹⁸.

En el presente trabajo se asumirá que el valor de k es 1,03.

- APR_c es determinado en función de la siguiente expresión:

$$APR_c = A * p + PFB * CCF * p + no DVP + DVP + RCD + INC_{(fraccionamiento)} * 12,5$$

No es objeto del presente trabajo profundizar en esta expresión por carecer de relevancia. Por esta razón el alcance de la fórmula estará limitado a la primera parte de la expresión, esto es:

$$APR_c = A * p$$

Donde:

A refiere a los activos computables / exposiciones y

¹⁸ Norma de Capitales Mínimos de las Entidades Financieras - BCRA

P refiere al ponderador de riesgo, en tanto por uno.

- INC refiere a incrementos por determinados excesos sobre los que tampoco se entrará en detalle por carecer de importancia en el método de cálculo.

Dado lo expuesto, la exigencia por riesgo de crédito fue estimada en función de la siguiente expresión:

$$CRc = (k * 0,08 * APRC)$$

En función de dicha fórmula se tomó como base de cálculo de los Activos ponderados por riesgo el 100% del total de la cartera de créditos.

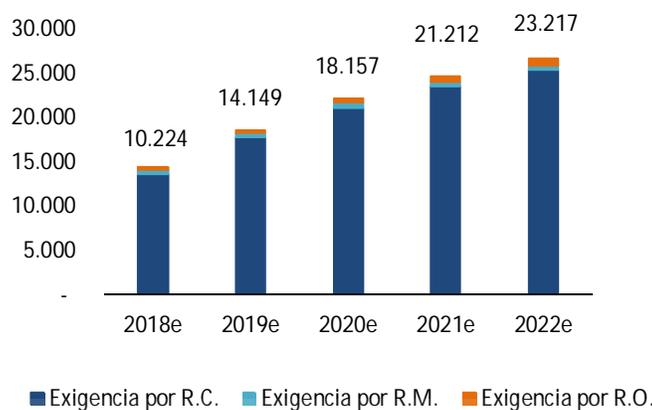
La exigencia por **riesgo de mercado** está relacionada con la cartera de títulos y para su estimación se consideran ciertos parámetros que definen la metodología de cálculo, conocida como Valor a Riesgo o *Value at Risk* (VaR), tales como una simulación histórica de precios de los títulos, un nivel de confianza de 99% y un período de tenencia de 10 días.

A los fines del presente trabajo, la exigencia por riesgo de mercado fue estimada en función de la relación histórica que ha presentado la exigencia por riesgo de mercado de Banco Macro con respecto a la RPC. Para ello, se tomaron como base los cuatro trimestres de los años 2015 y 2016 y 2017 y se analizó la relación mencionada. Finalmente, se tomó la relación promedio registrada durante el último año, por diferenciarse de los períodos anteriores. Finalmente, la estimación de la exigencia por riesgo de mercado resultante representa el 1% de la RPC.

En cuanto a la exigencia por **riesgo operacional**, se define como el 15% del promedio mensual de ingresos totales positivos de los últimos 36 meses. Vale aclarar que se entiende por ingresos totales a las siguientes líneas del estado de resultados:

- Ingresos financieros netos
- Ingresos por servicios netos
- Utilidades y pérdidas diversas
-

A continuación, se expone la exigencia de capital estimada para cada período:



Capital mínimo y “buffer de conservación”

El BCRA establece que las entidades deberán mantener el 8% de los Activos ponderados por riesgo como requerimiento mínimo de capital.

Asimismo, impone un requisito de capital adicional para poder distribuir dividendos, conocido como buffer de conservación de capital. Este colchón adicional de capital se compone de la siguiente manera:

- Un margen de 2,5% para todos los bancos
- Un adicional de 1% para aquellos bancos considerados de importancia sistémica.

Es importante mencionar que de acuerdo a los compromisos contraídos en el plano internacional con el G-20 y dentro del marco de lo establecido por el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (BCBS), el BCRA ha implementado una metodología para identificar a las entidades financieras de importancia sistémica local, conocidas como “Domestic Systemically Important Banks” (D-SIBs).

En línea con ello, para determinar si una entidad debe ser identificada como entidad

de importancia sistémica se consideran aspectos particulares tales como el tamaño, interconexión, sustituibilidad y complejidad, así como también aspectos estructurales del sistema financiero de Argentina tales como profundidad, concentración y grado de sustitución en su rol de intermediación y provisión de financiamiento.

Luego de estimar cada una de estas variables, se obtuvo el flujo de fondos libres proyectado para cada período, lo cual se expone a continuación:

Responsabilidad Patrimonial Computable	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
En millones de AR\$					
Capital Ordinario de nivel 1 (CO1)					
Participación de terceros reconocido en CO1 de la Entidad	46.752	50.356	55.018	58.028	60.532
- PN Contable	46.752	50.356	55.018	58.028	60.532
Conceptos deducibles del Capital Ordinario de Nivel 1	5.687	6.959	8.254	9.541	10.891
- Activos Intangibles	1.273	1.655	1.977	2.200	2.375
- Partidas Pendientes de Imputación	23	25	27	29	31
- Participaciones en entidades financieras	4.392	5.279	6.250	7.312	8.484
Capital de Nivel 2 (PNC)	1.648	2.143	2.561	2.849	3.076
- Previsiones por riesgo de incobrabilidad	1.648	2.143	2.561	2.849	3.076
Capital a integrar (RPC)	42.714	45.540	49.325	51.337	52.717
Posición de capitales mínimos (en millones de pesos excepto porcentajes)					
Exigencia total por Riesgo de crédito, Mercado y Operacional	14.373	18.564	22.134	24.628	26.602
Integración (RPC)	42.714	45.540	49.325	51.337	52.717
Exigencia total como % APRs	8%	8%	8%	8%	8%
APRs	179.659	232.049	276.675	307.853	332.523
Exigencia para distribuir dividendos (en millones de pesos excepto porcentajes)					
Capital Mínimo como % de APRs	8%	8%	8%	8%	8%
Buffer de conservación de capital	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%	2,5%
Adicional por Importancia Sistémica	1%	1%	1%	1%	1%
Exigencia Total	20.661	26.686	31.818	35.403	38.240
Integración RPC	42.714	45.540	49.325	51.337	52.717
Fondos libres para distribuir (RPC - Exigencia total)	22.053	18.855	17.507	15.933	14.477

9. Valor Terminal

La estimación del valor terminal se realizó a partir de la siguiente expresión:

$$VT = \frac{F_t * (1 + g)}{(k_e + g)}$$

Donde:

VT es el valor terminal en el período t+1

Ft es el flujo de fondos en el período t

g es la tasa de crecimiento

ke es la tasa de descuento

Para calcular la tasa de crecimiento g se partió de la siguiente expresión:

$$g = (1 + r_{\text{real}}) * (1 + \pi_e)$$

Donde:

g es la tasa de crecimiento

r_{real} es la tasa de crecimiento real esperada

π_e es la inflación proyectada

Considerando una tasa de crecimiento real promedio del 3% y una inflación proyectada para el año 2022 de 7,9%, la tasa de crecimiento g resultante es 11,1%.

Tasa de crecimiento g	
Tasa de crecimiento real	3,0%
Inflación proyectada	7,9%
g	11,1%

Tasa de crecimiento = $\frac{(1 + \text{tasa crec real})}{(1 + \pi_e)} - 1$

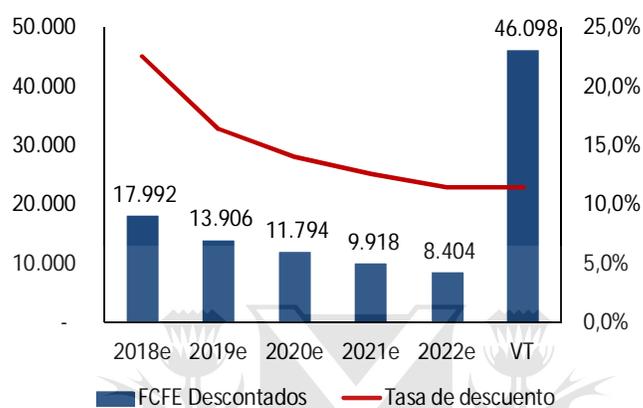
Tasa real: se asume una tasa de crecimiento real promedio de 3%

La inflación proyectada es la correspondiente al período 2022

Finalmente, el Valor Terminal resultante de aplicar la fórmula antes expuesta es AR\$ 46.098 millones.

10. Valuación por flujo de fondos descontados

Una vez determinado el flujo de fondos libres, el valor terminal y la tasa de descuento para cada período proyectado, se procedió a la valuación del paquete accionario de Banco Macro.



De acuerdo al modelo de valuación aplicado, al 31 de diciembre de 2017 el valor de Banco Macro era de AR\$ 108.112 millones, equivalente a U\$S 5.759 millones de acuerdo al tipo de cambio de cierre del período, AR\$ 18,77/ U\$S.

Considerando el precio de la acción de Banco Macro al cierre de diciembre de 2017, el cual se fijó en AR\$217 por acción, el valor de mercado de la compañía fue \$ 145.317 millones o U\$S 7.740 millones, de acuerdo al tipo de cambio de cierre del período, AR\$ 18,77/ U\$S.

Dado lo expuesto, se puede inferir que la compañía se encontraba **sobrevaluada** al cierre del año 2017.

A continuación, se exponen los resultados obtenidos.

En MM ARS al 31/12/2017	Valuación
Valor Presente FCFE	62.015
Valor Presente Valor Terminal	46.098
Valor Equity	108.112
TC	18,77
Valor Equity USD	5.759
Cantidad de Acciones (en millones)	670
Precio de la Acción	217,00
Valor de mercado	145.317
Valor de mercado USD	7.740
Valor de mercado vs. Valor Equity	Sobrevaluado



11. Valuación por comparables

Con el fin de llegar a una comparación y análisis del valor de mercado de Banco Macro a través de diversos métodos, también se procedió a la estimación mediante la valuación por múltiplos.

El primer paso consistió en determinar que indicadores resultan apropiados como parámetros de referencia en la industria financiera. Finalmente se tomaron los múltiplos más utilizados por analistas del mercado:

- ✓ Ratio Precio beneficio, conocido como *Price to Earnings* (P/E).
- ✓ Ratio Precio Valor Libros, conocido como *Price to Book Value* (P/BV).
- ✓ Ratio Valor de Mercado/Cuota de mercado del negocio (Precio / Cuota de negocio).

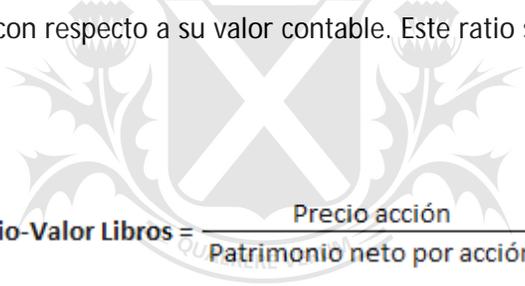
El ratio precio beneficio refleja la relación entre el precio de una acción y el beneficio neto por acción, es decir, indica cuantas veces se está pagando el beneficio neto anual de una compañía al comprar una acción de la misma. Este ratio surge de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$\text{Precio-beneficio} = \frac{\text{Precio acción}}{\text{Beneficio por acción}}$$

Donde:

$$\text{Beneficio por acción} = \frac{\text{Resultado neto}}{\text{acciones en circulación}}$$

Con respecto al ratio Precio Valor Libros, es utilizado comúnmente para comparar el precio de mercado de una empresa con respecto a su valor contable. Este ratio surge de la aplicación de la siguiente fórmula:


$$\text{Precio-Valor Libros} = \frac{\text{Precio acción}}{\text{Patrimonio neto por acción}}$$

Donde:

Universidad de
San Andrés

$$\text{PN por acción} = \frac{\text{Patrimonio neto}}{\text{acciones en circulación}}$$

En cuanto al ratio Valor de mercado / Cuota de negocio, se trata de un múltiplo exclusivamente asociado a la industria financiera que tiene por finalidad determinar el valor de la compañía en relación a la cuota que presenta su volumen de negocio, entendiendo como tal a la suma de sus créditos y depósitos. Para ello, se estima cual es el valor de mercado que se le adjudicó a los bancos comparables por cada 100 puntos básicos de cuota de negocio al cierre del período bajo análisis y se toma en consideración para estimar el valor de la compañía en función de su propia

cuota de negocio.

El segundo paso fue seleccionar los bancos comparables para determinar sus ratios y, en función de ello, los ratios promedio de la industria, de forma tal de llegar a una estimación del valor de Banco Macro y así evaluar si la compañía se encuentra subvaluada, sobrevaluada o en línea con el precio que el mercado le adjudicó al cierre del año 2017.

Los bancos seleccionados para armar la muestra fueron:

- BBVA Francés
- Banco Galicia
- Banco Supervielle

Es importante mencionar que, si bien Banco Supervielle presenta un tamaño inferior al de Banco Macro y sus comparables, se decidió incorporarlo en la muestra para enriquecer la comparación de mercado, tomando en consideración el creciente valor que el mercado le está atribuyendo a esta compañía¹⁹.

En cuanto a Banco Santander, se decidió no incluirlo dentro de los comparables por presentar una acción operada en niveles inferiores y por no reunir parámetros similares a los restantes bancos en este sentido.

El paso siguiente fue calcular los múltiplos mencionados para cada banco, tomando el promedio de los comparables para estimar el valor de Banco Macro.

En este sentido, se tomó el ratio Precio Beneficio y Precio Valor Libros, aplicando ambos múltiplos con respecto al resultado neto y patrimonio neto de la compañía, respectivamente. De la misma manera, se tomó el valor resultante de aplicar el múltiplo Cuota de negocio promedio de los comparables, exponiendo el valor en millones de pesos por cada 100 puntos básicos de cuota y aplicando este múltiplo a la cuota de negocio de Banco Macro para estimar su valor de mercado.

¹⁹ A modo de ejemplo, al cierre de 2017, el ADR de Grupo Supervielle (equivalente a 5 acciones ordinarias) había alcanzado un rendimiento en el año de 132%. Dicho retorno superó a BBVA Francés y Banco Macro, los que registraron

Valor de mercado por P/B y P/VL al cierre de 2017	BMA	BBVA	GGAL	SUPV
Precio Acción	217	154,0	123,7	112,4
Acciones en circulación (en millones)	669,7	612,7	1426,8	456,7
Resultado Neto	9.389	3.878	6.915	2.437
Beneficio por acción	14,0	6,3	4,8	5,3
Patrimonio Neto	43.131	26.057	35.821	15.145
Precio beneficio (P/B)	15,5x	24,3x	25,5x	21,1x
Precio Valor Libros (P/VL)	3,4x	3,6x	4,9x	3,4x
Múltiplos de comparables (promedio)				
Precio beneficio (P/B)			23,6x	
Precio Valor Libros (P/VL)			4,0x	
Valuación de Banco Macro (en millones de pesos)				
Por P/B		221.575		
Por P/VL		172.522		
Valor de mercado de Banco Macro		145.317		
Estimación de valor en relación al múltiplo P/B de mercado			Subvaluada	
Estimación de valor en relación al múltiplo P/VL de mercado			Subvaluada	

Al comparar los valores resultantes con respecto a aquel que el mercado le adjudicó a Banco Macro al cierre de diciembre de 2017 (valor resultante de tomar el precio por acción y multiplicarlo por la cantidad de acciones en circulación), podemos concluir que si tomamos como referencia los múltiplos Precio beneficio (P/E) y Precio Valor Libros (P/BV), la compañía se encontraba subvaluada al cierre de dicho período.

Por último, si tomamos como referencia el múltiplo Valor de mercado / Cuota de volumen de negocio, podremos observar que al 31 de diciembre de 2017 la compañía se encontraba sobrevaluada, al alcanzar un valor de mercado de AR\$ 145.317 millones, frente a un valor de AR\$ 102.908 millones de pesos resultante de aplicar la valuación por cuota de negocio de comparables.

Valor de mercado por cuota de negocio al cierre de 2017	BMA	BBVA	GGAL	SUPV
Valor de mercado	145.317	94.350	176.491	51.333
Volumen de negocio (Préstamos privados + Depósitos totales)	250.875	282.353	400.908	112.523
Cuota volumen de negocio	5,9%	6,7%	9,5%	2,7%
Valor de mercado por cada 100 p.b. de cuota	24.436	14.097	18.572	19.245
Cuota de negocio por comparables				
Valor por cada 100 p.b. de cuota comparables (promedio)			17.305	
Valuación de Banco Macro (en millones de pesos)				
Valor de mercado Banco Macro por cuota de negocio			102.908	
Valor de mercado de Banco Macro			145.317	
Estimación de valor de mercado por comparables			Sobrevaluada	

rendimientos de 45% y 81% en el mismo período, respectivamente. Fuente: Bloomberg

12. Análisis de sensibilidad

Tal como puede observarse en el presente trabajo, aplicar un modelo de valuación implica asumir ciertos supuestos que determinan el valor de la compañía en función del comportamiento fijado para cada una de las variables involucradas.

Esto significa que más allá de la situación financiera y naturaleza del negocio del banco, su evolución histórica y posición en el mercado en el que opera, gran parte de la valuación está ligada a expectativas y al comportamiento de diversas variables, tanto endógenas como exógenas, motivo por el cual resulta indispensable analizar una serie de escenarios alternativos de modo tal de inferir cual sería el impacto en el valor de mercado de la compañía alcanzado mediante la aplicación del escenario base.

Para ello, se tomaron en consideración las siguientes variables:

- Ratio de Cobertura o Recurrencia ante variaciones en los Ingresos por Servicios.
- Ratio de Eficiencia ante variaciones en los Gastos de administración.
- Combinación de fondeo ante variaciones en el ratio Depósitos Vista / Depósitos totales.
- Encajes ante variaciones en los ponderadores de depósitos a la vista en pesos y a plazo fijo en pesos. Vale aclarar que ambos escenarios no fueron tratados en conjunto sino de forma independiente.
- Tasa de descuento ante variaciones en el rendimiento nominal esperado.

Una vez determinadas las variables a sensibilizar se procedió a estimar el impacto que tendrán en el valor de mercado del banco frente a escenarios alternativos.

A continuación, se exponen los resultados obtenidos en los escenarios alternativos planteados y el impacto en el valor de mercado de la compañía de acuerdo al escenario base:

Variables				Análisis de sensibilidad					Valor	Variación
				2018E	2019E	2020E	2021E	2022E	en MM AR\$	%
Ratio de recurrencia	Escenario Base			58,4%	62,4%	66,6%	71,0%	75,7%	108.112	0%
	Escenarios alternativos	1)	-10,0%	50,4%	52,4%	56,6%	61,0%	65,7%	100.564	-7,0%
Δ Ingresos por servicios	Escenarios alternativos	2)	10,0%	66,4%	70,8%	75,4%	80,3%	85,4%	115.661	7,0%
	<hr/>									
Ratio de eficiencia	Escenario Base			46,0%	41,6%	37,3%	35,8%	35,1%	108.112	0%
	Escenarios alternativos	1)	-5,0%	41,8%	38,0%	34,2%	32,8%	32,2%	112.262	3,8%
Δ Gastos de administración	Escenarios alternativos	2)	10,0%	48,8%	44,3%	39,7%	38,1%	37,3%	99.814	-7,7%
	<hr/>									
Mix de fondo Vista / Depósitos totales	Escenario Base			45,8%	44,8%	43,8%	42,8%	41,8%	108.112	0%
	Escenarios alternativos	1)	-10,0%	41,3%	40,4%	39,5%	38,6%	37,7%	107.883	-0,2%
	Escenarios alternativos	2)	10,0%	50,4%	49,3%	48,2%	47,1%	46,0%	118.350	9,5%
	<hr/>									
Encajes Vista AR\$	Escenario Base			20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	20,0%	108.112	0%
	Escenarios alternativos	1)	-10,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	18,0%	108.459	0,3%
	Escenarios alternativos	2)	10,0%	22,0%	22,0%	22,0%	22,0%	22,0%	107.766	-0,3%
	<hr/>									
Encajes PF AR\$	Escenario Base			14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	14,0%	108.112	0%
	Escenarios alternativos	1)	-10,0%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	12,6%	108.386	0,3%
	Escenarios alternativos	2)	10,0%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	15,4%	107.839	-0,3%
	<hr/>									
Tasa de descuento	Escenario Base			22,6%	16,4%	14,1%	12,6%	11,5%	108.112	0%
	Escenarios alternativos	1)	-5,0%	21,4%	15,6%	13,4%	12,0%	10,9%	110.350	2,1%
	Escenarios alternativos	2)	15,0%	26,0%	18,9%	16,2%	14,5%	13,2%	101.764	-5,9%
	Escenarios alternativos	3)	30,0%	29,3%	21,4%	18,3%	16,4%	14,9%	95.922	-11,3%

Tal como puede observarse en la tabla expuesta, el mayor impacto positivo en el valor de mercado de Banco Macro deriva de un incremento del 10% en los Ingresos por servicios y un incremento del 10% en el ratio Depósitos vista / Depósitos totales, escenarios que reflejan un crecimiento en el valor de la compañía del 7,0% y 9,5%, respectivamente.

Por el contrario, las variables que generan variaciones negativas de mayor impacto en los escenarios planteados son el ratio de eficiencia ante un incremento del 10% en los gastos de administración, el ratio de cobertura o recurrencia ante una caída del 10% en las comisiones y la tasa de descuento ante un incremento del 15% o 30% en el rendimiento nominal esperado.

En estos escenarios alternativos, el valor de mercado cae un 7,7% y 7,0% ante la suba de los gastos de administración o la baja de los ingresos por servicios, respectivamente. En cuanto a la tasa de

descuento, se observa que el valor de la compañía cae 5,9% ante un incremento del 15% en el rendimiento nominal esperado, mientras que ante una suba del 30% en dicha variable la caída en el valor de mercado es aún más significativa, -11,3%.

Si se analiza la evolución del ratio de cobertura o recurrencia ante una variación de +10% o -10%, se puede concluir que los Ingresos por servicios tienen un impacto directo en los resultados del banco y, en consecuencia, en el flujo de fondos libres, generando una variación notable en el valor de mercado de la compañía.

Con respecto al ratio de eficiencia, vale aclarar que se sensibilizó el modelo solo con una caída del 5%, y no del 10% como en el resto de los casos, dado que la proyección base asume un crecimiento de gastos al ritmo de la inflación, dada la eficiente gestión de gastos del banco durante los últimos periodos.

En este sentido, y considerando que gran parte de los gastos del banco deberían oscilar como mínimo en los niveles de inflación para los próximos años, se buscó la aproximación a un escenario que asuma una evolución positiva del ratio de eficiencia que guarde relación con la realidad. En este contexto, se observa que el valor de la compañía crecería en 3,8%.

Por otro lado, en la variable Depósitos vista / Depósitos totales puede observarse que el impacto en el valor del banco está dado por un crecimiento del 10% en esta combinación de fondeo y no así por una disminución del 10% en dicho mix, escenario que generaría una caída insignificante frente a una variación del 9,5% si se da el escenario opuesto.

Esta situación puede darse por la combinación a la que llega el banco en su costo de fondeo. Se debe tener en cuenta que la participación de plazos fijos minoristas de Banco Macro representa aproximadamente un 61% de la carteta total, mientras que los plazos fijos mayoristas representan aproximadamente el 39% restante. Esto genera un costo de fondeo más eficiente si se considera que la tasa pagada por depósitos minoristas es menor que aquella pagada por depósitos a plazo fijo mayores a un millón de pesos. En consecuencia, esta combinación amortigua en gran parte el impacto derivado de una variación del 10% en el ratio Vista / Depósitos totales.

En el caso de la tasa de descuento, tal como puede observarse en la tabla expuesta, el impacto en el valor de mercado de la compañía se encuentra expuesto a caídas notables si se sensibiliza el

modelo base con un esquema de mayores rendimientos esperados. En este sentido se puede concluir que se trata de una variable determinante y con un importante nivel de influencia en el flujo de fondos descontados.

Vale aclarar que el escenario de caída en el rendimiento nominal esperado solo fue planteado en un -5% por no considerarse probable un contexto con tendencia a la baja en esta variable.

En cuanto a la variación positiva o negativa en un 10% de los encajes en pesos no se observan cambios representativos en el valor de mercado de la compañía al sensibilizar el modelo por medio de estas variables.

No obstante ello, es importante mencionar que los encajes fijados por el Banco Central no son un tema menor. Los requerimientos de efectivo mínimo no solo son uno de los ejes del Banco Central para regular la actividad y ciertas variables de su política monetaria, sino que también son vistos como un costo de oportunidad para los bancos al tratarse de una porción de sus depósitos que no pueden prestar ni tomar como compensación de posibles desajustes derivados del mismo sistema, excepto en casos excepcionales ligados a las propias necesidades del regulador.

Un ejemplo claro de esto fue dado en la primera mitad del año 2017 en algunos bancos privados que generan actividades de recaudación. Ante una nueva regulación del BCRA a través de la cual dejó de tomar el efectivo en billetes de los bancos, sin posibilidad de que las entidades financieras lo computen como parte de sus encajes, los bancos comenzaron a contar con un exceso de billetes con imposibilidad de ser colocados, representando en ciertos casos un stock holgadamente superior al necesario para operar con normalidad, lo cual se reflejó de forma negativa en los márgenes de intermediación.

En este sentido puede concluirse que, si bien las variaciones en los encajes no han generado impactos significativos en el valor de la compañía, una suba acentuada de los ponderadores podría generar un mayor costo de oportunidad de los bancos derivados de la incapacidad de alocar dicha porción en activos rentables, el cual se vería reflejado en las tasas activas y, por consiguiente, en una contracción del crédito, entre otras cuestiones.

13. Conclusiones

Del análisis efectuado se puede llegar a diversas conclusiones.

En primer lugar, es importante destacar la importante historia de crecimiento que presenta Banco Macro en sus últimos 20 años, pasando de ser una entidad con dos sucursales en 1996 a una entidad con el 9% de cuota de mercado, contabilizando 409 puntos de atención al cierre de 2017.

De acuerdo a la evolución patrimonial y de resultados de los últimos años, también se observa que la compañía mantuvo un negocio rentable y un sólido balance, con fuertes indicadores de solvencia, eficiencia y rentabilidad, lo cual la deja posicionada en un buen punto de partida para captar las oportunidades que puedan surgir del contexto.

Por otro lado, vale mencionar que el importante crecimiento registrado ha sido sostenido con niveles de mora inferiores a los registrados por el sistema financiero en su conjunto, aspecto a destacar no solo por el volumen significativo de créditos que gestiona la compañía sino también por tratarse de un negocio enfocado principalmente a un segmento de clientes que podría presentar mayor vulnerabilidad en condiciones de mercado adversas.

Banco Macro es uno de los bancos privados líderes del sistema financiero argentino y ha registrado una participación sostenida en términos de préstamos y depósitos a lo largo de los últimos años. Dicha posición resulta positiva para enfrentar mayores niveles de competencia, en una industria con expectativas de consolidación.

No obstante ello, desde la mirada de un inversor resulta indispensable considerar las distintas variables que deben sortear los bancos en materia de regulación y la estrecha relación que presentan con la marcha de la economía y sus expectativas de cara al futuro.

A continuación, se mencionan las principales fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para la compañía y la industria financiera bajo análisis.

Fortalezas	Oportunidades	Debilidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> - Uno de los bancos líderes del sistema financiero argentino - Crecimiento sostenido en actividad y resultados - Solidez de balance - Agente regional de varias provincias, lo cual le permite ganar considerable masa de clientes y generar oportunidades de venta cruzada - Fuertes índices de solvencia, con capacidad de fondear crecimiento de actividad - Gran proporción de ingresos financieros proviene de los activos más rentables del negocio (Personales y TdC) - Buena gestión de gastos, con un ratio de eficiencia en niveles inferiores a sus principales competidores 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema financiero con baja penetración en relación a otros países de la región - Ante un contexto con expectativas positivas respecto de la marcha de la economía y regularización de las principales variables macroeconómicas, los bancos se convierten en uno de los ejes centrales del crecimiento y resultan atractivos desde la mirada de un inversor - Estructura adecuada, tanto de la compañía como del propio sistema financiero, para afrontar el crecimiento esperado de la actividad - Sistema atomizado con expectativas de consolidación y oportunidades de crecimiento inorgánico 	<ul style="list-style-type: none"> - La compañía presenta una cartera de clientes minoristas poco diversificada, lo cual podría generar vulnerabilidad ante un contexto de inestabilidad, recesión económica y/o aumento en los niveles de desempleo - De la misma manera que los bancos resultan ejes de crecimiento ante un escenario económico positivo, se transforman en una de las industrias más vulnerables frente a condiciones adversas - Si bien existe una tendencia decreciente de inflación, los niveles permanecen elevados y el sistema aún es débil si medimos rentabilidad en términos reales 	<ul style="list-style-type: none"> - Mayor competencia ante expectativas de crecimiento y consolidación del sistema financiero - Ingreso de nuevos competidores - Regulaciones extremas por parte del BCRA podrían generar contracción de la actividad en escenarios de inestabilidad económica - Cambios en el contexto internacional podrían generar un impacto negativo en el mercado local

El paquete accionario de Banco Macro fue valuado al 31 de diciembre de 2017 a través del modelo de descuento del flujo de fondos libre para los accionistas, asumiendo como fondos libres a aquellos que excedan el capital mínimo para operar.

El valor alcanzado a través del modelo desarrollado se encuentra por debajo del precio que le adjudicó el mercado a la compañía al cierre del año 2017, detectándose un desvío del 34%. Esto puede darse por diversas razones, entre las cuales se pueden mencionar las siguientes:

- Optimismo respecto de la economía del país para los años futuros.
- Expectativas de importante crecimiento en el sistema financiero, dados los bajos niveles de penetración en términos de PBI en comparación con otros países de la región.
- Expectativas de desarrollo del mercado de capitales argentino, con foco en aquellas

especies que operan en mercados internacionales, principalmente desde la mirada de inversores extranjeros.

- El banco mantuvo una evolución positiva en sus resultados durante todo el año, lo cual pudo haberlo dejado en una posición atractiva frente al mercado.

En el caso de la valuación por comparables, los resultados obtenidos han variado en función de la naturaleza del múltiplo aplicado. Mientras que los múltiplos Precio / Beneficio y Precio / Valor Libros han inferido una subvaloración, llegando a valores de la compañía por encima del precio adjudicado por el mercado en dicho momento, el ratio Valor de mercado por cuota de negocio se muestra en línea con el modelo desarrollado en este trabajo, al llegar a una sobrevaloración de la compañía del 40% aproximadamente.

Por último vale destacar que, de acuerdo al análisis de posibles escenarios alternativos, las variables que más afectan el valor de mercado alcanzado a través del escenario base son el ratio de Recurrencia y Eficiencia ante variaciones en los Ingresos por servicios o Gastos de administración, respectivamente, el cambio en la combinación de los Depósitos vista con respecto a los Depósitos totales y las variaciones en la tasa de descuento ante cambios en los rendimientos nominales esperados.

No obstante ello, es importante mencionar que posibles cambios en el contexto macroeconómico, en materia de regulación y/o en las expectativas del mercado con respecto al futuro de la economía y la industria financiera argentina generarían un fuerte impacto en el valor del banco, principalmente por las razones ya comentadas en párrafos anteriores.

14. Bibliografía

Material bibliográfico

Aswath Damodaran, *Investment valuation, Tools and Techniques for Determining the Value of Any Asset*, Segunda Edición, 2002.

Federico Filgueira, *Valuación Banco Francés*, Universidad de San Andrés, 2015.

Fernando Nieto, *Valuación de Banco Patagonia*, Universidad de San Andrés, 2017.

Informes financieros

Banco Central de la República Argentina, "Informe de Bancos, diciembre de 2017", 2017.

Banco Central de la República Argentina, "Informe de Entidades Financieras, diciembre 2017", 2017.

Banco Central de la República Argentina, "Informe de Estabilidad Financiera, Segundo Semestre de 2017", 2017.

Banco Central de la República Argentina, "Resultados del Relevamiento de Expectativas de Mercado (REM), diciembre de 2017", 2017.

Banco Galicia, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2013 y 2012", 2013.

Banco Galicia, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2015 y 2014", 2015.

Banco Galicia, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2017 y 2016", 2017.

Banco Macro, "Aviso complementario de emisión de acciones", 2017.

Banco Macro, "Aviso de resultados de emisión de acciones", 2017.

Banco Macro, "Comunicado de Prensa 4º Trimestre de 2016", 2016.

Banco Macro, "Comunicado de Prensa 4º Trimestre de 2017", 2017.

Banco Macro, "Disciplina de Mercado, Requisitos Mínimos de Divulgación". Informe al 31 de diciembre de 2017", 2017.

Banco Macro, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2013 y 2012", 2013.

Banco Macro, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2015 y 2014", 2015.

Banco Macro, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2017 y 2016", 2017.

Banco Macro, "Prospecto de emisión de acciones", 2017.

Banco Santander Río, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2013 y 2012", 2013.

Banco Santander Río, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2015 y 2014", 2015.

Banco Santander Río, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2017 y 2016", 2017.

BBVA Francés, "Comunicado de Prensa 1° Trimestre de 2017", 2017.

BBVA Francés, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2013 y 2012", 2013.

BBVA Francés, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2015 y 2014", 2015.

BBVA Francés, "Memoria y Estados Contables al 31 de diciembre de 2017 y 2016", 2017.

Sitios web consultados

Banco Central de la República Argentina, www.bcra.gov.ar

Banco Macro, Relaciones con Inversores, www.ri-macro.com.ar

Banco Santander Río, Sala de Prensa, www.santanderrio.com.ar

BBVA Research, www.bbvarsearch.com

Bolsar, www.bolsar.com

Comisión Nacional de Valores, www.cnv.gov.ar

Fondo Monetario Internacional, www.imf.org

Grupo Financiero Galicia, Relaciones con Inversores, www.gfgsa.com

Instituto Argentino de Mercado de Capitales, www.iamc.com.ar

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, www.indec.gov.ar

Mercado Abierto Electrónico, www.mae.com.ar

15. Anexo

Anexo I. Estado de Situación Patrimonial proyectado

En millones de AR\$	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Disponibilidades	50.125	59.204	67.124	73.316	77.913
Títulos Públicos y Privados	34.193	29.469	24.745	20.296	20.296
Préstamos	164.845	214.337	256.093	284.934	307.647
- Al sector público no financiero	2.137	2.411	2.662	2.900	3.128
- Al sector financiero	4.997	5.629	6.212	6.762	7.287
- Al sector privado no financiero y residentes del exterior	161.636	211.411	253.334	282.083	304.587
Adelantos	13.804	17.711	21.017	23.172	25.020
Documentos	23.847	32.687	40.065	45.610	49.248
Hipotecarios	10.479	13.814	16.619	18.577	20.059
Prendarios	5.803	7.776	9.430	10.624	11.471
Personales	52.327	66.789	79.044	86.911	93.845
Tarjetas de crédito	30.095	38.593	45.785	50.467	54.493
Otros	25.281	34.041	41.376	46.722	50.449
- Provisiones	-3.925	-5.114	-6.116	-6.811	-7.354
Otros créditos por intermediación financiera	13.973	15.679	17.266	18.750	20.154
Bienes dados en locación financiera	689	777	859	935	1.009
Participaciones en otras sociedades	4.392	5.279	6.250	7.312	8.484
Créditos diversos	2.328	2.596	2.849	3.082	3.298
Bienes de uso	2.626	3.414	4.079	4.539	4.900
Bienes diversos	4.002	5.203	6.217	6.917	7.468
Bienes intangibles	1.273	1.655	1.977	2.200	2.375
Partidas pendientes de imputación	23	25	27	29	31
TOTAL ACTIVO	278.468	337.638	387.485	422.309	453.576

Depósitos totales	189.564	240.256	280.863	308.438	333.234
- Sector público no financiero	14.001	15.698	17.182	18.346	19.214
- Sector financiero	120	144	165	182	194
- Sector privado no financiero y residentes en el exterior	175.443	224.414	263.516	289.910	313.826
- Cuentas corrientes	24.319	28.587	32.052	34.466	35.953
- Cajas de ahorro	52.977	62.787	71.001	77.027	81.093
- Plazos fijos	93.130	127.012	153.551	170.812	188.655
- Cuentas de inversiones + Otros	5.016	6.028	6.912	7.607	8.124
Otras obligaciones por intermediación financiera	25.799	29.000	31.965	34.750	37.394
Obligaciones diversas	6.261	7.063	7.800	8.498	9.165
Provisiones	596	596	596	596	596
Obligaciones negociables subordinadas	9.490	10.363	11.238	11.993	12.650
Partidas pendientes de imputación	5	5	5	5	5
TOTAL PASIVO	231.716	287.283	332.467	364.280	393.045
PATRIMONIO NETO	46.752	50.356	55.018	58.028	60.532
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO NETO	278.468	337.638	387.485	422.309	453.576

Anexo II. Estado de Resultados proyectado

En millones de AR\$	2018e	2019e	2020e	2021e	2022e
Margen Bruto de Intermediación	23.283	29.198	36.405	40.995	44.465
Cargos por Incobrabilidad	1.580	1.322	1.176	903	774
Ingresos por servicios netos	8.089	9.749	11.491	13.348	15.335
Gastos de administración	-13.847	-15.620	-17.251	-18.794	-20.270
Resultado neto por intermediación financiera	19.105	24.649	31.822	36.453	40.304
Otros resultados	911	911	911	911	911
Resultado antes del impuesto a las ganancias	20.016	25.560	32.733	37.364	41.215
Impuesto a las ganancias	-7.006	-8.946	-11.457	-13.077	-14.425
Resultado neto del periodo	13.010	16.614	21.276	24.286	26.790
Variación con respecto a resultado neto acumulado año anterior	39%	28%	28%	14%	10%



Universidad de
San Andrés