



Universidad de San Andrés

Escuela de Negocios

Maestría en Finanzas

Valuación de Garantizar S.G.R.

Autor: Martín Chamadoira

DNI: 33248737

Director de Tesis: Federico José Filgueira

Buenos Aires, 9 de Mayo de 2018



Universidad de San Andrés

Escuela de Administración y Negocios

Magíster en Finanzas

**Trabajo final de graduación:
Valuación de Garantizar S.G.R.**

Autor: Lic. Martín Chamadoira

DNI/Pas: 33.248.737

Director de Trabajo de Graduación:

Ing. Federico José Filgueira

Buenos Aires, 9 de Mayo de 2018

Contenido

<u>1</u>	<u>RESUMEN</u>	<u>3</u>
<u>2</u>	<u>INTRODUCCIÓN</u>	<u>4</u>
<u>3</u>	<u>ORIGEN, FUNCIONAMIENTO Y REGULACIÓN.....</u>	<u>7</u>
3.1	CREACIÓN DEL SISTEMA EN ARGENTINA.....	7
3.2	FUNCIONAMIENTO DE LA S.G.R.	8
3.3	REGULACIÓN.....	10
3.3.1	NORMAS IMPUESTAS POR LA AUTORIDAD DE APLICACIÓN	10
3.3.1.1	Límite a la participación de los socios dentro del capital social	11
3.3.1.2	Límites al total de aportes por socio protector	12
3.3.1.3	Liquidez y solvencia.....	12
3.3.1.4	Limitaciones en la administración de las inversiones del su Fondo de Riesgo.	13
3.3.1.5	Límites operativos sobre la emisión de avales y apalancamiento	14
3.3.1.6	Límites al total de aportes que puede captar el Fondo de Riesgo.....	16
3.3.2	NORMAS IMPUESTAS POR EL B.C.R.A.	20
<u>4</u>	<u>COMPOSICIÓN DEL BALANCE</u>	<u>21</u>
4.1	ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL DE LA SOCIEDAD DE GARANTÍA RECÍPROCA	22
4.2	ESTADO DE SITUACIÓN PATRIMONIAL DEL FONDO DE RIESGO	24
4.3	ESTADO DE RESULTADOS DE LA S.G.R. Y DEL FONDO DE RIESGO	27
<u>5</u>	<u>BASES PARA LA PROYECCIÓN DE LOS FLUJOS DE FONDOS</u>	<u>29</u>
<u>6</u>	<u>TASA DE DESCUENTO</u>	<u>30</u>
<u>7</u>	<u>FLUJO DE FONDOS DE LA S.G.R.....</u>	<u>34</u>
7.1	INGRESOS DE LA S.G.R.....	34
7.1.1	INGRESOS PROVENIENTES DE LOS SOCIOS PARTICIPES	34
7.1.2	MATRIZ DE INGRESOS POR EMISIÓN DE AVALES.	39
7.1.3	INGRESOS PROVENIENTES DE LOS SOCIOS PROTECTORES	42
7.1.4	INGRESOS FINANCIEROS	42
7.2	EGRESOS DE LA S.G.R.	44
7.2.1	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	44
7.2.2	INVERSIONES DE CAPITAL (CAPEX)	45
7.2.3	DEPRECIACIÓN DE BIENES DE USO	46
7.2.4	IMPUESTOS	47
7.2.5	EGRESOS FINANCIEROS	48
<u>8</u>	<u>FLUJO DE FONDOS DEL FONDO DE RIESGO.....</u>	<u>49</u>
8.1	RESULTADOS FINANCIEROS DEL FONDO DE RIESGO	50

8.2	AVALES CAÍDOS Y RECUPERADOS	51
9	FLUJOS DE FONDOS DESCONTADOS, MÚLTIPLOS Y ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD.....	52
10	CONCLUSIONES	56
11	ANEXO – SOCIEDADES DE GARANTÍA RECÍPROCA HABILITADAS COMO GARANTÍA PREFERIDA “A” SEGÚN EL B.C.R.A.	59
12	ANEXO – PONDERACIONES VIGENTES DE GARANTÍAS	59
13	ANEXO – TABLA DE COMISIONES DE S.G.R.	61
14	ANEXO - CÁLCULO DE COMISIONES DE AVALES OTORGADOS	62
15	ANEXO – FLUJO DE FONDOS TO23.....	62
16	ANEXO – CÁLCULO DEL BETA DESAPALANCADO	63
17	ANEXO – ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD DE SUPUESTO DE CAÍDAS Y RECUPEROS	64
18	ANEXO – ESCENARIOS ALTERNATIVOS	65
19	BIBLIOGRAFÍA.....	71

1 Resumen

El presente trabajo propone desarrollar una metodología para la proyección del flujo de fondos de una Sociedad de Garantía Recíproca (en adelante S.G.R.). La razón principal de la elección radica en el hecho de que, si bien las S.G.R. son una parte cada vez más importante del mercado financiero argentino, la bibliografía acerca de estas entidades no abunda en lo que se refiere a la composición de su balance, proyección de flujos de fondos y valuación. El objetivo es realizar un aporte que pueda ser usado como material de referencia para cualquier interesado en adquirir una mejor comprensión acerca de las S.G.R.

A lo largo de todo el documento se buscará responder a las siguientes preguntas:

- ¿Cómo proyectar el flujo de fondos de una S.G.R.?
- ¿Cómo valorar una S.G.R.? ¿Cuál es el valor razonable para la empresa Garantizar S.G.R.?

El trabajo se estructurará de la siguiente manera:

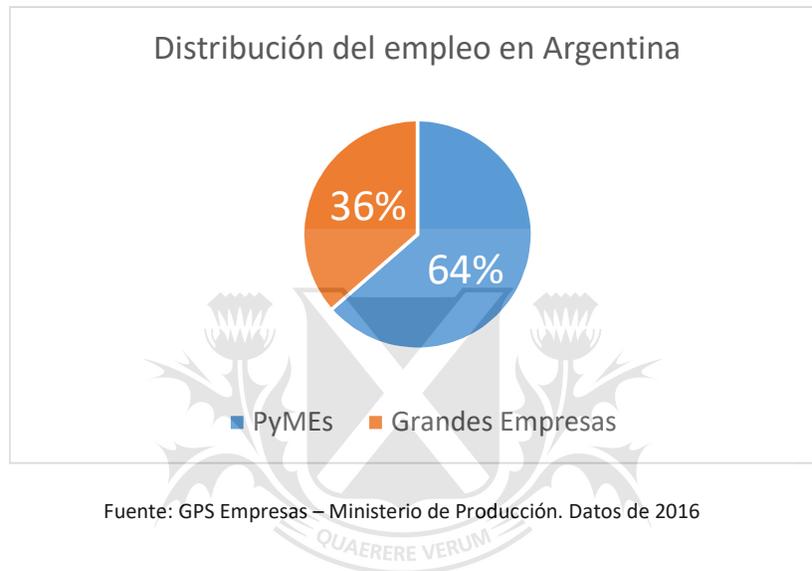
Se comenzará con una explicación sobre el funcionamiento del sistema de S.G.R., y el componente regulatorio. A continuación, se detallará la composición de sus estados contables, diferenciando las partidas de la S.G.R. de las de su fondo de riesgo. Luego se profundizará en la interrelación existente entre una S.G.R. y su fondo de riesgo, ya que es necesario para comprender las variables que afectan a las proyecciones de los flujos de fondos.

Para finalizar se pasará a analizar la situación de la empresa a valorar, Garantizar S.G.R.

Universidad de
San Andrés

2 Introducción

Las sociedades de garantía recíproca concentran su actividad en un sector clave de la economía como lo son las PyMEs, las cuales generan más del 60% del empleo de Argentina (según datos del Ministerio de Producción). A través de la emisión de garantías (o avales) permiten elevar la calificación de crédito de las PyMEs convirtiéndose la S.G.R. en un eslabón clave para el acceso al crédito.



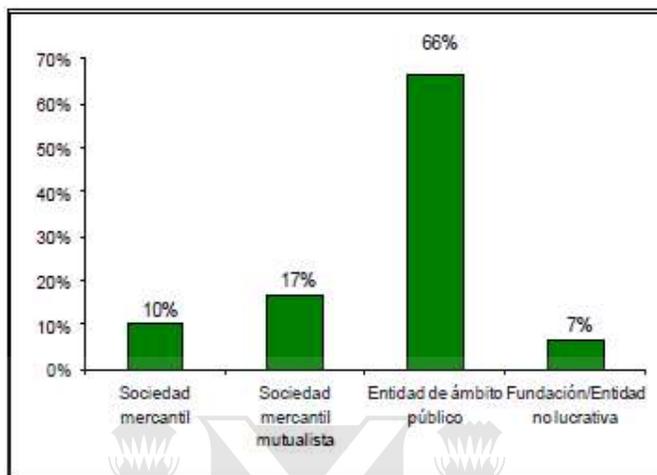
Los avales otorgados por sistemas de garantía recíproca están reconocidos por el comité de Basilea II, incorporándolos como herramientas para la mitigación del riesgo moral y la selección adversa. La existencia de las S.G.R. le permite a una PyME acceder a financiamiento con un respaldo superior al que tendría por sí sola, logrando así equipararse a una gran empresa en relación a la calidad de sus colaterales. La presencia de las S.G.R. flexibiliza y facilita el acceso al crédito de las MiPyMEs ya que le permiten mejorar sustancialmente su calificación de crédito ante entidades con exigencias difíciles de cumplimentar para este tipo de empresas.

En referencia al tamaño del sistema de sociedades de garantía recíproca en nuestro país, en abril de 2017 la Bolsa de Comercio de Buenos Aires presentó un listado con 27 entidades habilitadas a operar bajo este régimen. Es importante destacar que la mayor parte de ellas se encuentran unidas a través de CASFOG (Cámara Argentina de Sociedades y Fondos de Garantía).

El sistema de S.G.R. no es utilizado únicamente en Argentina, dentro de Sudamérica se pueden mencionar Chile, Uruguay, Paraguay o Brasil como ejemplos donde también existen sociedades de garantía recíproca. A su vez, la Red Iberoamericana de Garantías (REGAR) nuclea a las más representativas de dicha región.

En Latinoamérica los sistemas de garantía poseen diferentes formas de organizarse, respecto de este punto, en 2013 el BID presentó una nota técnica encabezada por Pablo Pombo, donde se presenta una clasificación de los sistemas de garantía en Latinoamérica. Los autores relevaron

83 organizaciones de sistemas de garantías (prácticamente toda la población de Latinoamérica) distribuidos en 12 países de la región. Dicha publicación permite ver que existe una gran heterogeneidad de formas que adoptan estas organizaciones. Por ejemplo el 66% de los casos relevados funcionaban dentro del ámbito público y el 27% eran sociedades mercantiles, según se aprecia en el siguiente cuadro extraído de dicha publicación:



Fuente: Pombo Pablo (2013). Clasificación de los sistemas de garantía desde la experiencia latinoamericana. BID Nota técnica IDB-TN-503.

A nivel mundial, la mayor parte de las sociedades de garantía del tipo mercantil (utilizando la terminología de Pombo) se encuentran en oriente, principalmente en Japón donde son organizaciones privadas. Este tipo de sistema que es el que adopta Garantizar S.G.R., es decir la empresa objeto de este trabajo.

En el hemisferio occidental, España es el país que más ha desarrollado el sistema de garantías recíprocas, aunque adoptan la forma de organizaciones estales o sin fines de lucro. Tomando datos de la Cámara Española de Sociedades de Garantías Recíprocas (CESGAR), España cuenta con 126.000 PyMEs asociadas y 4.032 millones de Euros en avales vigentes, alcanzando un promedio de 31 PyMEs por cada millón de aval vigente.

En Argentina, si bien el tamaño del sistema es menor, se pueden apreciar ciertas similitudes con el español. Al mes de Julio de 2017, según datos de la Cámara Argentina de Sociedades y Fondos de Garantía (CASFOG), el sistema cuenta con más de 28.000 PyMEs asociadas y avales vigentes (también llamado riesgo vivo) por un monto de \$ 25.808 millones de pesos, es decir alrededor de 996 millones de Euros en avales vigentes, alcanzando un promedio de 29 PyMEs por cada millón de aval vigente (sin incluir a Fondo de Garantías de Buenos Aires, FOGABA).

A los efectos de este trabajo, se utilizarán datos de Garantizar S.G.R. ya que es la entidad con mayor diversificación de productos y es la más representativa de Argentina. La calificadora Fix SCR asociada a Fitch Ratings, en Abril 2018 la elevó la calificación a "AA" de Largo Plazo y perspectiva "estable"(en octubre 2017 la calificación fue AA- con perspectiva "positiva"), informando también que es la S.G.R. que posee el 42% de los avales vigentes del sistema y el fondo de riesgo más grande del mercado con más de 4.200 millones de pesos. Cabe aclarar que

el fondo de riesgo se compone de la suma de los aportes de los socios protectores y se utiliza para dar respaldo a los avales que se emiten.

A continuación, se exponen una serie de datos del sistema que ayudan a respaldar la elección de Garantizar S.G.R.

10 mayores S.G.R. por Avales vigentes (o riesgo vivo)

Datos al 30/09/2017

Total Sistema	\$ 25.808.603.247
---------------	-------------------

SGR	Riesgo Vivo	% del Sistema
GARANTIZAR S.G.R.	\$ 10.290.563.109	39%
ACINDAR PYMES S.G.R.	\$ 3.955.204.085	15%
LOS GROBO S.G.R.	\$ 1.461.085.850	6%
INTERGARANTIAS S.G.R.	\$ 1.384.184.236	5%
AVAL FEDERAL S.G.R.	\$ 1.187.690.336	5%
CUYO AVAL S.G.R.	\$ 786.248.356	3%
DON MARIO S.G.R.	\$ 746.708.401	3%
BLD AVALES S.G.R.	\$ 654.876.250	3%
AVAL RURAL S.G.R.	\$ 534.412.000	2%
CARDINAL S.G.R.	\$ 494.197.047	2%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASFOG, no incluye FOGABA

Universidad de

10 mayores S.G.R. por fondo de riesgo integrado

Datos al 30/09/2017

Total Sistema	\$ 11.292.319.375
---------------	-------------------

SGR	Fondo de Riesgo Computable	% del Sistema
GARANTIZAR S.G.R.	\$ 4.781.158.583	42%
ACINDAR PYMES S.G.R.	\$ 1.066.500.009	9%
LOS GROBO S.G.R.	\$ 796.640.753	7%
AVAL FEDERAL S.G.R.	\$ 500.000.000	4%
INTERGARANTIAS S.G.R.	\$ 411.304.477	4%
DON MARIO S.G.R.	\$ 382.150.988	3%
CUYO AVAL S.G.R.	\$ 332.448.311	3%
AGROAVAL S.G.R.	\$ 331.000.000	3%
AVAL RURAL S.G.R.	\$ 300.000.000	3%
BLD AVALES S.G.R.	\$ 290.000.000	3%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASFOG, no incluye FOGABA

De esta información se desprende que Garantizar S.G.R., además de poseer el fondo más importante, cuenta también con avales vigentes que le permiten mantenerse apalancando dentro de límites razonables.

Considerando las 10 S.G.R. más grandes en términos de fondo de riesgo y riesgo vivo, se calculó el apalancamiento de cada una (es decir cantidad de veces que los avales vigentes superan al fondo de riesgo).

Datos al 30/09/2017

Total Sistema	2,29
---------------	------

SGR	RV / Fondo de Riesgo
ACINDAR PYMES S.G.R.	3,71
INTERGARANTIAS S.G.R.	3,37
AVAL FEDERAL S.G.R.	2,38
CUYO AVAL S.G.R.	2,37
BLD AVALES S.G.R.	2,26
GARANTIZAR S.G.R.	2,15
DON MARIO S.G.R.	1,95
LOS GROBO S.G.R.	1,83
AVAL RURAL S.G.R.	1,78
AGROAVAL S.G.R.	1,36

Fuente: Elaboración propia en base a datos de CASFOG, no incluye FOGABA

Considerando que la S.G.R. puede mantener avales vigentes hasta cuatro veces el fondo de riesgo, Garantizar S.G.R. exhibe un potencial de crecimiento considerable, ya que se encuentra habilitado para continuar con la emisión de avales dentro de los límites permitidos por la norma sin asumir riesgos significativos. Este último comentario se justifica con las calificaciones presentadas por FIX SCR la cual en su informe con fecha de octubre 2017 comentó que *“el apalancamiento observado en Garantizar S.G.R. se ha mantenido históricamente en niveles saludables”*, a su vez la misma calificadoradora elevó la calificación a AA (desde AA-) en abril de 2018.

3 Origen, funcionamiento y regulación

3.1 Creación del sistema en Argentina

Las S.G.R. fueron creadas por la Ley Nº 24.467 en el año 1995 donde se definen a las pequeñas y medianas empresas (PyME). En dicha ley se establece que el objeto de las S.G.R. es el *otorgamiento de garantías a sus socios partícipes*.

En la ley de PyMEs se presenta la definición de las S.G.R., su objeto, los beneficios de realizar aportes, sus órganos societarios y su autoridad de aplicación. En esta sección se profundizará sobre la autoridad de aplicación y las normas que puede dictar el B.C.R.A., mientras que en el apartado siguiente se introducirá una descripción del funcionamiento de las S.G.R.

Respecto de los entes de contralor que actúan sobre las S.G.R., la ley 24.467 indica en su artículo N° 80 que el B.C.R.A. determinará las medidas que sean necesarias para que los avales sean considerados garantías preferidas autoliquidables y en el artículo N° 81 le cede al poder ejecutivo la facultad de designar a la autoridad de aplicación para emitir todas las normas reglamentarias necesarias, a excepción de lo dicho sobre el B.C.R.A.

En este sentido, el hecho de que puedan existir cambios en la denominación de los ministerios de la presidencia de la nación, ha generado diferentes encargados como autoridad de aplicación. A continuación se expone un cuadro para ilustrar este punto:

Entidad emisora	Sector	Norma	Año
PRESIDENCIA DE LA NACION	SECRETARIA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA	Decreto 943	1997
MINISTERIO DE LA PRODUCCION	SECRETARIA DE LA PEQUEÑA Y LA MEDIANA EMPRESA Y DESARROLLO REGIONAL	Resolución 204	2002
MINISTERIO DE INDUSTRIA Y TURISMO	SUBSECRETARIA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA Y DESARROLLO REGIONAL	Disposición 128	2010
MINISTERIO DE INDUSTRIA	SECRETARIA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA Y DESARROLLO REGIONAL	Resolución 212	2013
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN	SUBSECRETARÍA DE FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	Disposición 34 - E	2016
MINISTERIO DE PRODUCCIÓN	SUBSECRETARÍA DE FINANCIAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN	Disposición 80 - E	2017

En la actualidad la autoridad de aplicación es la SECRETARÍA DE EMPRENDEDORES Y DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA del MINISTERIO DE PRODUCCIÓN y la normativa vigente es la disposición Disposición 80 - E/2017, la cual junto con la 34 – E/2016 introducen modificaciones al texto principal que es la resolución 212/2013

3.2 Funcionamiento de la S.G.R.

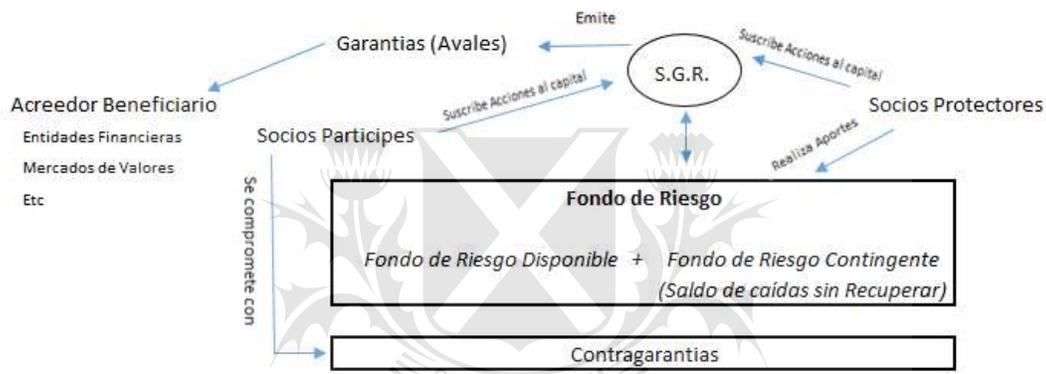
El capital accionario de una S.G.R. se distribuye entre dos tipos de socios, los socios partícipes y los socios protectores, ambos suscriben acciones en la S.G.R. y los dos tipos de acciones conforman el capital social. Sin embargo, sus características son absolutamente diferentes y cada tipo de socio cumple una función determinada dentro de la S.G.R. Es importante destacar que la ley establece que un socio no puede ser partícipe y protector a la vez.

Los socios partícipes únicamente pueden ser pequeñas y medianas empresas que suscriban acciones en la S.G.R. Por otra parte, los socios protectores son aquellas personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, nacionales o extranjeras, que suscriban acciones y además realicen aportes al fondo de riesgo.

El Fondo de Riesgo está compuesto por todos los aportes de los socios protectores y su función es dar respaldo a los avales que la S.G.R. otorga a los socios partícipes. Es decir, por medio del

fondo de riesgo la S.G.R. hace frente a los incumplimientos de los socios partícipes (si los hubiere).

En el siguiente esquema se puede apreciar el funcionamiento completo, la S.G.R. emite avales para que las PyMEs (socios partícipes) los utilicen frente a entidades financieras o el mercado de capitales. La condición para acceder a este aval es que el socio partícipe ofrezca una contragarantía para respaldar su operación. De esta manera la PyME podrá acceder a financiamiento que difícilmente obtendría por si sola u obtener mejores condiciones por el hecho de contar con el aval de a S.G.R.. Cabe destacar que prácticamente se elimina el riesgo de crédito de la PyME ya que pasa a contar con un colateral superior (una Garantía Preferida A, si la S.G.R. posee esa característica).



En caso de que haya incumplimientos por parte de la PyME, la S.G.R. cuenta con el Fondo de Riesgo, conformado por los aportes que realizan los socios protectores para hacer frente a dicha caída. Sin embargo, la PyME no queda liberada de su obligación ya que la S.G.R. exigirá que regularice su situación o ejecutará la contragarantía presentada previamente para recuperar el pago realizado por el fondo de riesgo.

Las erogaciones para afrontar incumplimientos de los partícipes se registran en el fondo de riesgo contingente, afectando el saldo de los aportes. Es por ello que en el esquema se divide al Fondo de Riesgo entre el Fondo de Riesgo Disponible y el Fondo de Riesgo Contingente. Análogamente, cuando se produce un recupero de estas caídas, se traslada nuevamente al fondo de riesgo disponible. En la sección referida al balance se comentará sobre la afectación de estos movimientos en la estructura patrimonial, en este punto es necesario comprender la siguiente ecuación:

$$\text{Fondo de Riesgo Total Computable} = \text{Fondo de Riesgo Disponible} + \text{Fondo de Riesgo Contingente}$$

De esta manera, el socio protector corre el riesgo de que su aporte deba ser utilizando ante la necesidad de afrontar incumplimientos. A cambio de asumir ese riesgo, el socio obtiene el

rendimiento de su inversión (administración del fondo) y también un beneficio impositivo al poder deducir la totalidad del aporte en la base imponible del impuesto a las ganancias.

Es importante destacar que la posibilidad de utilizar este beneficio fiscal está sujeta a las siguientes condiciones:

- La S.G.R debe superar un grado de utilización (GDU) mínimo del Fondo de Riesgo de al menos un 160% durante el plazo del aporte. El concepto de GDU se encuentra detallado en la sección "Regulación" dentro de "Límites al total de aportes que puede captar el Fondo de Riesgo"
- El socio protector debe mantener su aporte en el fondo por al menos dos años.
- Para renovar un aporte al vencimiento y acceder nuevamente al beneficio impositivo, el GDU que la S.G.R. debe alcanzar es del 160%

Durante el tiempo que el aporte permanece en el fondo de riesgo, la S.G.R. lo administra dentro de su cartera de inversiones. Una vez que el socio protector decide retirar su aporte, el importe a retirar queda determinado tomando en cuenta el aporte nominal realizado originalmente, los rendimientos financieros (obtenidos durante el periodo que el aporte fue depositado en el fondo de riesgo) y las caídas que no se hayan recuperado hasta el momento del retiro. Típicamente, el cálculo se llevará a cabo de acuerdo a la siguiente ecuación:

$$\text{Saldo de aporte a retirar} = \text{Aporte Nominal} + \text{Rendimientos obtenidos} - \text{Garantías Caídas} + \text{Recuperos}$$

3.3 Regulación

Las S.G.R. se encuentran reguladas principalmente por su autoridad de aplicación, aunque también se encuentran alcanzadas por algunas normativas provenientes del B.C.R.A.

3.3.1 Normas impuestas por la autoridad de aplicación

Las regulaciones más significativas por parte de la autoridad de aplicación se encuentran referidas a los siguientes puntos, los cuales serán ampliados en esta sección:

- Limitaciones a la participación de los socios dentro del capital social,
- Límites al total de aportes por socio protector
- Liquidez y solvencia
- Limitaciones en la administración de las inversiones del su Fondo de Riesgo.
- Límites operativos sobre la emisión de avales y apalancamiento
- Límites al total de aportes que puede captar el Fondo de Riesgo

3.3.1.1 Limite a la participación de los socios dentro del capital social

Respecto de la participación en el capital social, las normas definen dos tipos de socios dentro de las S.G.R., los partícipes y los protectores, ambos suscriben acciones que conforman el capital social. La autoridad de aplicación limita la participación de los socios protectores en hasta un 49% del capital social.



La norma a su vez aclara que un mismo socio participe no puede poseer más del 5% del capital social. Como muestra el siguiente cuadro ejemplo:

Tipo de Socio	Capital	Participación
Socio partícipe 1	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 2	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 3	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 4	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 5	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 6	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 7	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 8	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 9	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 10	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 11	\$ 50	4,55%
Socio partícipe 12	\$ 50	4,55%
Socios protectores	\$ 500	45,45%
Total	\$ 1.100	100%

Cabe mencionar que las acciones que se integren (tanto de partícipes como de protectores) deben ser primero aprobadas por el directorio de Garantizar S.G.R y luego registradas como capital "ad referendum" hasta su aprobación definitiva en la siguiente asamblea de accionistas (la cual se debe celebrar al menos una vez al año). De esta manera el Directorio de puede controlar la participación dentro del capital de cada socio, evitando por ejemplo que un socio

protector sea accionista mayoritario sin poseer aportes o que la distribución de capital no se mantenga conforme a la normativa vigente.

Cuando un socio decide desprenderse de sus acciones debe transferirlas a otra entidad (puede ser un socio existente o un nuevo socio). Garantizar ha adoptado la política de valuar todas las acciones con un valor simbólico de \$1 tanto para la compra o la transferencia de acciones. Cabe destacar que existen pocos antecedentes de transferencias de acciones y las mismas se han realizado en estos términos. Es posible que el presente trabajo pueda ser utilizado como referencia en el caso de que esta política de valuación de acciones cambie en el futuro.

3.3.1.2 Límites al total de aportes por socio protector

Respecto de la participación de un mismo socio protector dentro del fondo de riesgo (entendido como el total de aportes realizados por los socios protectores), el artículo N° 8 de la disposición 34-E/2016 establece que un mismo socio protector no puede mantener una participación mayor al 25% del total aprobado por la autoridad de aplicación (excepto en fondos autorizados hasta 35 millones de pesos). A continuación se muestra un ejemplo donde se cumple esta condición, ya que el socio protector que mayor participación posee en el fondo de riesgo mantiene un 25% dentro del fondo (asumiendo que se alcanza el total aprobado por la autoridad de aplicación).

Socios Protectores	Tipo Entidad	Aportes	% del Fondo de Riesgo
A	Banco Privado	250	23%
B	Banco Publico	100	9%
C	Empresa Privada	250	23%
D	Banco Privado	270	25%
E	Banco Privado	200	19%
Fondo de Riesgo		1.070	100%

Cabe mencionar que ésta es la única limitación que existe actualmente para que un socio protector realice aportes, la ley no menciona distinciones entre personas físicas y jurídicas ni otras restricciones. Es decir, cualquier agente que esté dispuesto a realizar un aporte al fondo de riesgo se encuentra habilitado para hacerlo por el monto que desee, en tanto su participación no supere el 25% del fondo de riesgo. No obstante lo cual, las S.G.R. pueden establecer sus propias restricciones en cuanto a aportes mínimos y máximos de considerarlo necesario.

3.3.1.3 Liquidez y solvencia

En relación al punto anterior, teniendo en cuenta que la S.G.R. debe administrar los aportes que componen el fondo de riesgo, el mismo en su operatoria diaria se lo puede comparar con una cartera de inversiones, la cual la S.G.R. es responsable de administrar. La autoridad de aplicación

establece en el artículo N° 26 de la Resolución 212/2013 las exigencias de la liquidez y solvencia que debe mantener esta cartera, para mitigar riesgos de liquidez al momento de hacer frente a posibles incumplimientos de los socios partícipes.

El mencionado artículo indica que se deberá contar, al último día hábil de cada mes, con liquidez (saldos bancarios e instrumentos liquidables en hasta 48hs) equivalente al 10% de los vencimientos que eventualmente pudieran enfrentarse en el mes siguiente.

Los vencimientos que la S.G.R. pueda tener que afrontar son parte del Saldo de Avaes Vigentes (o Riesgo Vivo). Por lo tanto, para conocer el monto de los vencimientos es necesario conocer la composición de dichos avales vigentes (siguiendo el cuadro de marcha de cada préstamo avalado o el vencimiento de cada instrumento).

A modo de ejemplo, para introducir el cálculo de la liquidez y solvencia establecido por la autoridad de aplicación, se puede utilizar el Riesgo Vivo de Garantizar S.G.R. al 31.12.2017 el cual ascendía a \$ 12.198 millones. Suponiendo que al mes siguiente vencieran cuotas de préstamos avalados equivalentes al 15% del riesgo vivo es decir \$ 1.830 millones, se debería mantener una liquidez mínima del 10% equivalente a \$ 183 millones. Cabe mencionar que la S.G.R. debe responder inmediatamente ante los incumplimientos para mantener la calificación de garantía Preferida "A" con el B.C.R.A.

Riesgo Vivo	Vencimiento	Liquidez Mínima
\$ 12.198	\$ 1.830	\$ 183

Cifras en millones de pesos

3.3.1.4 Limitaciones en la administración de las inversiones del su Fondo de Riesgo.

Las normas limitan la administración de las inversiones del fondo de riesgo, introduciendo participaciones máximas por tipo de instrumento. En el artículo N° 25 de la Resolución 212/2013 se tipifican los instrumentos en lo que es posible invertir el fondo de riesgo y establece sus límites de participación dentro de la cartera, en este sentido las normas de las S.G.R. se asemejan a las compañías de seguros ya que también poseen limitaciones de este tipo. A continuación se expone un cuadro que resume el artículo:

Inciso	Instrumento	Participación Máxima
a	Operaciones de crédito público de las que resulte deudor el MINISTERIO DE ECONOMIA Y FINANZAS PUBLICAS o el "BCRA", ya sean títulos públicos, letras del tesoro o préstamos.	40%
b	Valores negociables emitidos por las provincias, municipalidades, la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, o sus correspondientes entes autárquicos	20%
c	Obligaciones negociables, debentures y otros títulos valores representativos de deuda, simples o convertibles, autorizados a la oferta pública por la "CNV"	25%
c (cont)	Operaciones del inciso "c)" donde cuando los emisores fueran "MIPyMEs" según la clasificación de la "Secretaría"	40%
d	Depósitos en pesos o en moneda extranjera en caja de ahorro, cuenta corriente o cuentas especiales en Entidades Financieras regidas por la Ley N° 21.526	10%
e	Acciones de sociedades anónimas legalmente constituidas en el país, mixtas o privadas o contratos de futuros y opciones sobre éstas cuya oferta pública esté autorizada por la "CNV"	10%
f	Cuotapartes de fondos comunes de inversión autorizados por la "CNV", abiertos o cerrados	25%
f (cont)	Operaciones del inciso "f)" donde cuando los emisores fueran "MIPyMEs" según la clasificación de la "Secretaría"	40%
g	Títulos valores emitidos por Sociedades y/o Estados extranjeros u organismos internacionales	15%
h	Contratos que se negocien en los mercados de futuros y opciones sujetos al contralor de la "CNV"	10%
i	Títulos valores, sean títulos de deuda, certificados de participación o títulos mixtos, emitidos por fideicomisos financieros autorizados por la "CNV"	25%
i (cont)	Operaciones del inciso "i)" donde cuando los emisores fueran "MIPyMEs" según la clasificación de la "Secretaría"	40%
j	Depósitos en pesos o en moneda extranjera a plazo fijo (sin superar el TREINTA POR CIENTO (30%) por entidad financiera)	100%
l	Cauciones Bursátiles, operaciones financieras de préstamo con garantía de título	5%

Fuente: Elaboración propia en base a artículo N° 25 Resolución 212/2013 y sus modificatorias.

3.3.1.5 Límites operativos sobre la emisión de avales y apalancamiento

En cuanto al límite operativo, el mismo es introducido por la ley de PyMEs en su artículo N° 34 y luego ampliado por las normas reglamentarias (Resolución 212/2013 Artículo N° 31 y 34-E/2016), donde se establece que un socio participe no puede mantener operaciones vigentes por más del 5% del fondo de riesgo.

Tampoco es posible que un mismo acreedor (la entidad que otorgó el crédito a la PyME) mantenga saldos vigentes por más del 25% del fondo de riesgo. La ley establece una excepción al introducir *"quedan excluidas del límite del 25% por acreedor las Entidades Financieras Públicas, Fondos Fiduciarios y Fideicomisos cuyo Fiduciante sea el Estado Nacional, Provincial o Municipal o Bancos Públicos, pertenecientes al Estado Nacional, Provincial o Municipal"* Esta limitación también se encuentra dentro de las aclaraciones del B.C.R.A. que serán introducidas en la próxima sección.

Para ejemplificar esta limitación, se tomará el total del fondo de riesgo presentado en la sección de "Límites al total de aportes por socio protector", el cual ascendía a \$1.070. A continuación se amplía el ejemplo presentado y se incorporan avales distribuidos en 15 socios partícipes.

Fondo de Riesgo	1.070
------------------------	--------------

Socios Partícipes	Monto aval original	Riesgo Vivo	% del Fondo de Riesgo	Acreedor
1	130	39,00	3,6%	Banco Publico 1
2	156	31,20	2,9%	Banco Publico 1
3	130	50,70	4,7%	Banco Publico 1
4	104	20,80	1,9%	Banco Publico 1
5	220	44,00	4,1%	Banco Publico 1
6	130	26,00	2,4%	Banco Publico 1
7	130	26,00	2,4%	Banco Publico 1
8	156	31,20	2,9%	Banco Publico 1
9	130	26,00	2,4%	Banco Publico 1
10	104	38,48	3,6%	Banco Publico 2
11	200	38,00	3,6%	Banco Privado 1
12	100	40,00	3,7%	Banco Privado 1
13	100	40,00	3,7%	Banco Privado 2
14	200	40,00	3,7%	Banco Privado 2
15	156	31,20	2,9%	Banco Privado 2
Total		522,58		

Acreedor	% del Riesgo Vivo
Banco Privado 1	7%
Banco Privado 2	10%
Banco Publico 1	28%
Banco Publico 2	4%

En el ejemplo puede observarse que el monto del aval original, es decir el monto del préstamo que recibió la PyME en el momento cero, mientras que el Riesgo Vivo es el saldo de dicho préstamo. El ejemplo muestra ninguno de los socios partícipes poseen un Riesgo Vivo mayor al 5% del fondo de riesgo.

Por otro lado, se puede verificar que ningún acreedor posea más del 25% del fondo de riesgo, (a excepción del Banco Publico 1, pero este tipo de entidades no se encuentra afectada por esta limitación):

La S.G.R. puede avalar operaciones hasta cuatro veces su fondo de Riesgo. El artículo N° 53 de la Resolución 212/2013 determina que el total de las garantías que otorgue la Sociedad a sus Socios Partícipes no podrá exceder el límite de CUATRO (4) veces el importe del Fondo de Riesgo. A este límite se lo llamará Apalancamiento a los efectos del presente trabajo.

De esta forma, el Apalancamiento se calcula al cierre de cada mes, considerando el saldo total de garantías vigentes, dividido el fondo de riesgo total computable, es decir:

$$\text{Apalancamiento} = \frac{\text{Saldo de Avaluos Vigentes}}{\text{Fondo de Riesgo}}$$

Considerando el ejemplo anterior el apalancamiento se calcularía de la siguiente forma:

$$\text{Apalancamiento} = \frac{522,58}{1.070} = 0,49$$

Cabe mencionar que los números utilizados en los ejemplos fueron seleccionados para simplificar la exposición puesto que Garantizar S.G.R. posee más de 15.000 socios partícipes y más de 300 socios protectores. Al 31.12.2017 el apalancamiento de Garantizar SGR se encontraba en torno a 2,15

Se resumen los límites presentados en este apartado:

- Un socio partícipe no puede poseer avaluos vigentes por más del 5% del Fondo de Riesgo (se volverá sobre este punto al introducir las limitaciones impuestas por el del B.C.R.A.)
- Una misma entidad no puede ser acreedor (o beneficiario) de garantías por más del 25% del Fondo de Riesgo (excepto para bancos públicos).
- Los avaluos vigentes pueden superar el fondo de riesgo hasta 4 veces (límite de apalancamiento)

3.3.1.6 Límites al total de aportes que puede captar el Fondo de Riesgo

La última limitación que establece la norma se refiere al monto máximo que puede alcanzar el stock de aportes de los socios protectores al fondo de riesgo. Al momento de constituirse una S.G.R. la autoridad de aplicación determina dicho monto, como resultado de una serie de proyecciones y documentación que son solicitadas al momento de constituir la S.G.R. En base al análisis y la razonabilidad de estas proyecciones, la autoridad de aplicación determina la capacidad inicial del Fondo de Riesgo. De esta manera, la S.G.R. no puede aceptar aportes de los socios protectores cuando se haya alcanzado el límite establecido.

La legislación permite solicitar una ampliación del límite inicial solo si la S.G.R. demuestra haber alcanzado un Grado de Utilización (o GDU) del 160% en promedio durante los 12 meses previos a la solicitud del aumento. Si bien existen otros requisitos formales, el grado de utilización es el ratio técnico que exige la autoridad de aplicación. Es decir que una S.G.R. que busque ampliar su cupo para recibir aportes deberá enfocarse en emitir avaluos para que las PyMEs puedan acceder al fondeo.

Para determinar el mencionado Grado de Utilización, se debe calcular el saldo promedio diario de garantías vigentes y multiplicarlo por un ponderador definido por la Resolución 212/2013 de la ex SePyME. Es decir, se debe considerar el saldo de Riesgo Vivo de la S.G.R. día por día y multiplicarlo por el ponderador correspondiente, de esa forma se obtiene un saldo diario computable, el cual se divide por el saldo de aportes al fondo de riesgo.

A continuación se presenta un ejemplo donde se supone un saldo de Riesgo Vivo por día y donde todos los avales vigentes que lo componen poseen una ponderación de 0,9. A su vez se muestra un saldo de Fondo de Riesgo diario:

Día del mes	RV	Ponderador	RV Computable	Fondo de Riesgo
1	1.000	0,9	900	500
2	1.100	0,9	990	500
n	900	0,9	810	450

De esta forma se calcula el promedio simple de ambos saldos utilizando la cantidad de días en el mes, luego el GDU queda determinado por:

$$GDU = \frac{\text{Saldo de Avales Vigentes} \times \text{Ponderaciones}}{\text{Fondo de Riesgo}}$$

En el ejemplo expuesto, a modo de simplificación se asumió que todos los avales vigentes poseen una única ponderación, en este caso se aplica la ponderación correspondiente a avales financieros con un plazo mayor a 4 años. Sin embargo a continuación se expone un cuadro resumen con todos los ponderadores establecidos por la autoridad de aplicación. A su vez en el anexo "Ponderaciones Vigentes de Garantías" se presentará el artículo completo de la norma.

Fecha de otorgamiento	Tipo de aval	Plazo en años			
		< 1	Entre 1 y 2	Entre 2 y 4	> 4
Posteriores al 01/04/2018	Avales financieros	0,7	0,75	0,8	0,9
	Cheques de pago diferido	0,7			
	Garantías comerciales I	0,6	0,6	0,6	0,6
	Garantías comerciales II	0,3	0,3	0,3	0,3
	Garantías Técnicas	0,1	0,1	0,1	0,1
Del 28/11/2013 al 31/03/2018	Avales financieros	0,7	0,75	0,8	0,9
	Cheques de pago diferido	0,7			
	Garantías comerciales I	0,6	0,6	0,6	0,6
	Garantías comerciales II	0,3	0,3	0,3	0,3
	Garantías Técnicas	0,1	0,1	0,1	0,1
Desde 01/01/2011 hasta 28/11/2013	Avales financieros	0,7	0,7	0,8	0,9
	Cheques de pago diferido	0,7			
	Garantías comerciales I	0,6	0,6	0,6	0,6
	Garantías comerciales II	0,3	0,3	0,3	0,3
	Garantías Técnicas	0,1	0,1	0,1	0,1
Desde 25/02/2010 hasta 31/12/2010	Avales financieros	0,8	0,75	0,9	1
	Cheques de pago diferido	0,8			
	Garantías comerciales I	0,7	0,65	0,65	0,7
	Garantías comerciales II	0,4	0,35	0,35	0,4
	Garantías Técnicas	0,2	0,2	0,2	0,2
Anterior a 25/02/2010	Avales financieros	1	1	1	1
	Cheques de pago diferido	1			
	Garantías comerciales I	1	1	1	1
	Garantías comerciales II	1	1	1	1
	Garantías Técnicas	1	1	1	1

Fuente: Elaboración propia en base a las diferentes normativas mencionadas

En el cuadro, se puede observar que la ponderación a aplicar es una combinación del tipo de aval, plazo y fecha de otorgamiento del aval (debido a las diferentes modificaciones que se han introducido en la norma).

Según se puede apreciar, la ponderación crece respecto del plazo de duración de los avales otorgados. Es decir, la autoridad de aplicación castiga los plazos más cortos mientras que las ponderaciones más altas se aplican al avalar plazos más largos, de esta forma las S.G.R. poseen mayores incentivos a avalar operaciones de largo plazo por sobre las de corto plazo.

A partir de la Disposición 80 E/2017 se incorporó el tamaño de la empresa como una variable más a considerar dentro de la ponderación. Actualmente dependiendo del tamaño de la PyME puede cambiar la ponderación que le corresponde por el plazo y tipo de aval. De esta forma se incorpora, para aquellos avales emitidos con posterioridad al 31/03/2018 el siguiente cuadro:

Tamaño Empresa	Ponderación
Micro	1,50
Pequeña	1,20
Mediana tramo 1	0,60
Mediana tramo 2	0,10

Fuente: Elaboración propia en base a las diferentes normativas mencionadas

De esta manera para los avales emitidos con posterioridad al 31/03/2018 se generan las siguientes combinaciones de ponderaciones:

Tipo de aval	Ponderacion Final Micro empresa			
	< 1	Entre 1 y 2	Entre 2 y 4	> 4
Avales financieros	1,05	1,13	1,20	1,35
Cheques de pago diferido	1,05	-	-	-
Garantias comerciales I	0,90	0,90	0,90	0,90
Garantias comerciales II	0,45	0,45	0,45	0,45
Garantias Tecnicas	0,15	0,15	0,15	0,15

Tipo de aval	Ponderacion Final Pequeña empresa			
	< 1	Entre 1 y 2	Entre 2 y 4	> 4
Avales financieros	0,84	0,90	0,96	1,08
Cheques de pago diferido	0,84	-	-	-
Garantias comerciales I	0,72	0,72	0,72	0,72
Garantias comerciales II	0,36	0,36	0,36	0,36
Garantias Tecnicas	0,12	0,12	0,12	0,12

Tipo de aval	Ponderacion Final Mediana tramo 1			
	< 1	Entre 1 y 2	Entre 2 y 4	> 4
Avales financieros	0,42	0,45	0,48	0,54
Cheques de pago diferido	0,42	-	-	-
Garantias comerciales I	0,36	0,36	0,36	0,36
Garantias comerciales II	0,18	0,18	0,18	0,18
Garantias Tecnicas	0,06	0,06	0,06	0,06

Tipo de aval	Ponderacion Final Mediana tramo 2			
	< 1	Entre 1 y 2	Entre 2 y 4	> 4
Avales financieros	0,07	0,08	0,08	0,09
Cheques de pago diferido	0,07	-	-	-
Garantias comerciales I	0,06	0,06	0,06	0,06
Garantias comerciales II	0,03	0,03	0,03	0,03
Garantias Tecnicas	0,01	0,01	0,01	0,01

Fuente: Elaboración propia en base a las diferentes normativas mencionadas

Se resume que el GDU y el apalancamiento son indicadores clave de la marcha de la S.G.R. Esto se debe a que el primero es lo que permitirá acceder a aumentos de la capacidad y el segundo

limita la emisión de avales que son necesarios para que genere utilidades. Al ampliar la capacidad del fondo de riesgo, el apalancamiento tiende a disminuir (permitiendo una mayor emisión de avales) pero también lo hace el GDU (dificultando la posibilidad de captar nuevos aportes para el fondo). Si bien estos conceptos serán desarrollados más adelante, es necesario introducirlos en este momento para una mejor comprensión.

Actualmente la S.G.R. que posee el mayor fondo de riesgo de Argentina es Garantizar S.G.R. la cual posee un fondo autorizado de hasta \$ 5.997 millones, es decir que se encuentra capacitada para expandir su Riesgo Vivo (o saldo de avales vigentes) de hasta casi \$ 24.000 millones.

3.3.2 Normas impuestas por el B.C.R.A.

Respecto de las normas provenientes del B.C.R.A., la entidad puede otorgar el estatus de garantías autoliquidables. Así lo estableció la comunicación "A" 3141 que incorporó a las Garantías otorgadas por sociedades de garantía recíproca inscriptas en el registro habilitado por B.C.R.A. siempre que efectivicen los créditos no cancelados dentro de los 30 días corridos de su vencimiento

En el caso de Garantizar S.G.R., fue a través de la Resolución 568/1997 que el B.C.R.A. le otorgó el carácter de preferidas "A" al inscribirla en el mencionado registro por primera vez (según informa en sus EECC). Actualmente existen 14 sociedades de garantía que poseen esta característica y 3 fondos provinciales (son presentados en la comunicación "B" 11.466).

Es importante destacar que la Comunicación "A" 6268 del B.C.R.A. es la última que se incorporó en relación a las sociedades de garantía recíproca. Respecto de la misma se pueden mencionar los siguientes puntos:

- Inversiones: El B.C.R.A. indica que el fondo de riesgo, deberá estar invertido de acuerdo con las disposiciones dadas a conocer por la Autoridad de aplicación de la Ley 24.467 (y sus modificatorias). Es decir que no agrega restricciones, sino que acepta aquellas definidas por parte de la autoridad de aplicación (según se detallaron anteriormente).
- Límite individual: Anteriormente se mencionó que la autoridad de aplicación no permite que un mismo socio participe posea avales vigentes por más del 5% del fondo de riesgo. Respecto a esta limitación el B.C.R.A. incorpora además que un socio participe no podrá mantener avales vigentes por más del 5% del fondo de riesgo (correspondiente al último balance trimestral con dictamen de auditor externo), o 3,3 veces el importe de referencia. Cabe destacar que el importe de referencia al que hace mención es equivalente al monto de facturación establecido para micro empresa del sector comercio, actualmente en \$ 12.500.000 anuales. De esta manera, un socio participe no podrá mantener avales vigentes por más del 5% del fondo de riesgo o \$ 41.250.000, de ambos el menor. Por último, el límite establecido por el importe de referencia no regirá cuando se trate de instrumentos operados bajo el régimen de oferta pública.

A continuación se exponen los límites de facturación de cada sector de PyMEs según lo establece la AFIP y se destaca el correspondiente a Micro empresa del sector Comercio.

		Construcción	Servicios	Comercio	Ind. y Minería	Agropecuario
Categoría	Micro	\$ 4,70	\$ 3,50	\$ 12,50	\$ 10,50	\$ 30,00
	Pequeña	\$ 30,00	\$ 21,00	\$ 75,00	\$ 64,00	\$ 19,00
	Mediana tramo 1	\$ 240,00	\$ 175,00	\$ 630,00	\$ 520,00	\$ 145,00
	Mediana tramo 2	\$ 360,00	\$ 250,00	\$ 900,00	\$ 760,00	\$ 230,00

Fuente: <http://www.afip.gob.ar/pymes>. Datos en millones de pesos.

Por lo tanto, el límite de avales vigentes para un socio participe será el menor entre:

- **5% del fondo de riesgo** (establecido por la autoridad de aplicación según lo descripto en la sección “Límites operativos sobre la emisión de avales y apalancamiento”)
- **\$ 41.250.000** (establecido por el B.C.R.A. y definido como 3,3 veces el importe de referencia)

En el siguiente cuadro se resume la comparación entre ambos límites, tomando los datos de Garantizar S.G.R. Al cierre de 2017 el fondo de riesgo asciende a \$ 5.997 millones lo que le permite avalar hasta \$ 299.850.000. Sin embargo esa cifra supera el límite establecido por el B.C.R.A. de \$41.250.000. Por lo tanto el límite que se aplica a Garantizar S.G.R. es el establecido por el B.C.R.A. ya que es el menor entre ambos.

Entidad	Descripción	Importe de Referencia	Límite
B.C.R.A.	3,3 veces el importe de referencia	\$ 12.500.000	\$ 41.250.000
Autoridad de Aplic.	5% Fondo de Riesgo	\$ 5.997.000.000	\$ 299.850.000
Límite	Menor entre ambos		\$ 41.250.000

4 Composición del balance

Los estados contables de una S.G.R. comprenden tanto a la sociedad como al fondo de riesgo. Si bien dentro del balance pueden ser presentados de manera consolidada, es necesario analizarlos por separado ya que los límites y regulaciones presentadas anteriormente se calculan utilizando la información correspondiente al fondo de riesgo.

En este apartado se comenzará por explicar la composición de los estados de situación patrimonial de la S.G.R. y del Fondo de Riesgo para luego profundizar en el estado de resultados de cada uno de ellos, los cuales serán un componente clave en las proyecciones de los flujos de fondos.

A continuación se expone el estado de situación patrimonial de Garantizar S.G.R. al 31.12.2017.

ACTIVO	Sociedad de Garantía Recíproca	Fondo de Riesgo	Total
ACTIVO CORRIENTE			
Caja y bancos	16.246.894	90.071.814	106.318.708
Inversiones	344.935.370	6.730.187.540	7.075.122.910
Créditos por servicios prestados	247.746.077	79.606.768	327.352.845
Otros créditos	11.935.253	51.906.604	63.841.857
Total del Activo Corriente	620.863.594	6.951.772.726	7.572.636.320
ACTIVO NO CORRIENTE			
Créditos por servicios prestados	-	15.784.446	15.784.446
Otros Créditos	1.467.633	-	1.467.633
Bienes de uso	82.068.898	-	82.068.898
Activos Intangibles	4.258.670	-	4.258.670
Otros activos	5.690	-	5.690
Total del Activo No Corriente	87.800.891	15.784.446	103.585.337
Total del Activo	708.664.485	6.967.557.172	7.676.221.657

Fuente: Estados contables de Garantizar S.G.R. al 31.12.2017

PASIVO	Sociedad de Garantía Recíproca	Fondo de Riesgo	Total
PASIVO CORRIENTE			
Cuentas por pagar	10.573.848	633	10.574.481
Préstamos	1.111.111	-	1.111.111
Cargas fiscales	23.846.911	-	23.846.911
Remuneraciones y cargas sociales	51.361.197	-	51.361.197
Otros pasivos	165.904.902	785.707.708	951.612.610
Total del Pasivo Corriente	252.797.969	785.708.341	1.038.506.310
PASIVO NO CORRIENTE			
Préstamos	4.722.222	-	4.722.222
Otros pasivos	37.187.422	4.748.556	41.935.978
Previsiones	7.160.000	-	7.160.000
Total del Pasivo no Corriente	49.069.644	4.748.556	53.818.200
Total del Pasivo	301.867.613	790.456.897	1.092.324.510
PATRIMONIO NETO	406.796.872	6.177.100.275	6.583.897.147
Total del Pasivo y Patrimonio Neto	708.664.485	6.967.557.172	7.676.221.657

Fuente: Estados contables de Garantizar S.G.R. al 31.12.2017

4.1 Estado de situación patrimonial de la Sociedad de Garantía Recíproca

Dentro del Patrimonio Neto del balance de la S.G.R se encuentra el capital (acciones suscriptas) de los socios partícipes y de los socios protectores, junto con los resultados no distribuidos por la operatoria de la S.G.R. (sobre estos resultados se profundizará en el la sección correspondiente al estado de resultados).

Por otro lado, dentro de los activos corrientes se encuentran todos aquellos generados por la operatoria de la sociedad. Es importante mencionar que las fuentes de ingresos de la S.G.R., poseen son las siguientes:

- Ingresos provenientes de los socios partícipes: Garantizar S.G.R. factura una comisión por el aval que otorga. Generalmente es un porcentaje fijo anual sobre el saldo del préstamo otorgado y en el caso de descuento de cheques se factura un porcentaje fijo proporcional al plazo.

- Ingresos provenientes de los socios protectores: Al realizar un aporte al fondo de riesgo Garantizar S.G.R. cobra una comisión anual sobre el monto del aporte, por la administración de los fondos durante el plazo de vigencia del aporte.
- Ingresos Financieros: esta línea se compone de las inversiones de la cartera de la S.G.R. y de una porción de los resultados obtenidos por el fondo de riesgo que los socios protectores le ceden a la S.G.R. Este último ingreso es la línea que principalmente vincula a la S.G.R. con su fondo de riesgo, ya que lo que representa una ganancia en la S.G.R. se registra como un resultado negativo en el fondo de riesgo (por la transferencia de los resultados).

Los ingresos detallados anteriormente impactan en los siguientes rubros:

- Caja y Bancos.
- Inversiones: Es la cartera de inversiones de la S.G.R.
- Créditos por servicios prestados: donde se registran todas aquellas comisiones (prevenientes de partícipes o de protectores) facturadas que no han sido cobradas al momento del cierre del balance.

Dentro del activo no corriente se computan las inversiones en bienes de uso (principalmente equipos informáticos, inmuebles, rodados) y activos intangibles.

En cuanto al pasivo corriente, dentro del mismo se destacan los siguientes rubros:

- Cuentas por pagar: Típicamente contiene los saldos de facturas de sus proveedores que aún no han sido abonadas.
- Cargas Fiscales: Contiene los saldos de obligaciones contraídas con fisco aun no canceladas.
- Prestamos: Se registran en el pasivo corriente los saldos a vencer en los próximos 12 meses. Según las notas de los estados contables de Garantizar S.G.R. el monto se relaciona principalmente con un crédito hipotecario.
- Remuneraciones y cargas sociales: Es la masa salarial devengada en el periodo aun no abonada a los empleados
- Otros pasivos: Este rubro posee dos componentes principales, los cuales se detallan en las notas de los estados contables. El primero se refiere a las comisiones cobradas por adelantado, Garantizar S.G.R. posee un producto en particular sobre el cual percibe la comisión de manera adelantada por todo el periodo del préstamo. De esa forma devenga la ganancia con el paso del tiempo a medida que madura la operación, registrando en el pasivo los saldos percibidos pero aun no devengados. El segundo componente hace referencia a adelantos de cesión de utilidades por parte del fondo de riesgo. En ambos casos estos pasivos no devengan intereses.

Dentro del pasivo no corriente se aprecian los siguientes rubros:

- Prestamos: Se registra el saldo de la deuda con vencimiento mayor a un año.

- Otros pasivos: Posee la misma lógica que el presentado en el pasivo corriente, pero con maduración mayor al año.
- Previsiones: Siguiendo las notas presentadas en los estados contables de Garantizar S.G.R. corresponde a una estimación de los posibles reclamos judiciales.

De lo expuesto sobre los rubros del pasivo, es importante aclarar que prácticamente ninguno devenga interés. Únicamente el rubro préstamos tanto en el pasivo corriente como en el no corriente representa deuda con interés. Dicho préstamo es un crédito hipotecario que Garantizar S.G.R. adquirió para realizar la compra del inmueble donde funciona su oficina central. Este comentario es relevante respecto al costo del capital de Garantiza S.G.R. debido a que los pasivos con interés poseen una escasa participación dentro de la estructura de capital y prácticamente todos los proyectos son financiados con el capital propio. El siguiente cuadro resume lo expuesto:

Rubro	Saldo	Peso	Tasa	Tasa ponderada
Cuentas por pagar	10.573.848	4%	0	0,00%
Préstamos	5.833.333	2%	32%	0,62%
Cargas Fiscales	23.846.911	8%	0	0,00%
Remuneraciones y cargas sociales	51.361.197	17%	0	0,00%
Otros pasivos	203.092.324	67%	0	0,00%
Previsiones	7.160.000	2%	0	0,00%
Total	301.867.613	100%	32%	0,62%

Fuente: elaboración propia en base a EECC de Garantizar S.G.R. al 31.12.2017 y sus notas respectivas.

4.2 Estado de situación patrimonial del Fondo de Riesgo

El patrimonio neto del Fondo de Riesgo, se compone de los aportes de los socios protectores, diferenciando entre el fondo de riesgo disponible y el fondo de riesgo contingente (garantías caídas afrontadas, sin recuperar). Vale recordar la ecuación expuesta en la sección "Funcionamiento":

$$(1) \text{ Fondo de Riesgo Total} = \text{Fondo de Riesgo Disponible} + \text{Fondo de Riesgo Contingente}$$

A su vez dentro del patrimonio neto se computan los resultados acumulados del fondo de riesgo que serán capitalizados como aportes al momento del cobro de los mismos. De esta manera el patrimonio neto del fondo de riesgo queda conformado por la siguiente fórmula:

$$(2) \text{ Patrimonio neto del Fondo de Riesgo} = \text{Fondo de Riesgo Total} + \text{Resultados acumulados}$$

La fórmula (2) es equivalente a la (1) incorporando los resultados acumulados por la administración del Fondo de Riesgo. Cabe destacar que los resultados que aún no se han convertido en aportes no forman parte del fondo de riesgo total, por ello, tampoco se los considera para los cálculos del apalancamiento o del GDU.

En lo que respecta al activo corriente, el mismo posee los siguientes rubros:

- Caja y Bancos
- Inversiones: Contiene los saldos de aportes vigentes invertidos en los diferentes instrumentos y que no hayan soportado caídas de avales y los rendimientos que se hayan acumulado durante la vigencia de los mismos. Entre este rubro y caja y bancos se debe mantener la liquidez mínima presentada en la sección de “regulación”, con los instrumentos adecuados.
- Créditos por servicios prestados: Principalmente es equivalente al fondo de riesgo contingente. Es decir que las garantías afrontadas con los aportes de los socios protectores se registra como un crédito en el activo en tanto no se recupere.
- Otros créditos: En este rubro se registran todos aquellos créditos que posee el fondo de riesgo fuera de los avales caídos (que deben ser recuperados). Por ejemplo en las notas a sus estados contables Garantizar S.G.R. informa que posee créditos por impuestos a los sellos.

En cuanto al activo no corriente, en el mismo se registran las garantías caídas que no se prevé recupero en un plazo menor a un año.

Respecto del pasivo corriente, el rubro “otros pasivos” se compone de los siguientes movimientos:

- Los resultados obtenidos por las inversiones del fondo de riesgo que serán transferidos a los socios protectores (deudas por aportes vigentes)
- Los resultados obtenidos por las inversiones del fondo de riesgo que serán transferidos a la S.G.R. (utilidades cedidas a transferir a la S.G.R.)
- Los avales caídos pendientes de recupero de aportes no vigentes (aquellos aportes que hayan sido retirados antes de haberse recuperado totalmente las garantías afrontadas con el mismo (deudas por aportes no vigentes).

La separación expuesta se encuentra detallada en las notas a los estados contables. A continuación se expone una explicación más profunda de las deudas por aportes no vigentes.

En el caso de que el aporte alcance su vencimiento antes de que se logre recuperar la caída se producen una serie de movimientos patrimoniales: Baja el fondo de riesgo disponible y el rendimiento acumulado correspondiente (por el retiro del aporte). En contrapartida disminuye el activo en la misma proporción que el aporte y rendimientos y el crédito que se encontraba en el activo pasa al pasivo manteniéndose el contingente en el fondo de riesgo. A continuación se muestra un ejemplo de vencimiento de un aporte previo al recupero de la caída:

Se supone un momento inicial, donde solo existen 2 socios protectores y donde cada uno realizó un aporte de \$50. De esta forma el fondo de Riesgo Disponible es \$100 (igual al stock de aportes).

t_0

ACTIVO	Stock de aportes	100	
ACTIVO	Creditos por Servicios Prestados		
PASIVO	Deudas por aportes no vigentes		-
PN	Fondo de Riesgo Disponible		100
PN	Fondo de Riesgo Contingente		-
Total		100	100

En el siguiente momento, se produce una caída de \$20, generando un fondo de riesgo contingente en la misma magnitud y disminuyendo el stock de aportes del activo. Cabe destacar que al ser dos aportes, le corresponde \$10 de contingente a cada uno. De esta forma el estado actual es el siguiente:

t_1

ACTIVO	Stock de aportes	80	
ACTIVO	Creditos por Servicios Prestados	20	
PASIVO	Deudas por aportes no vigentes		-
PN	Fondo de Riesgo Disponible		80
PN	Fondo de Riesgo Contingente		20
Total		100	100

Luego en un tercer momento, vence uno de los aportes. Es decir uno de los socios se retira antes de que se recupere la caída, nótese que el stock de aportes disminuye de \$80 a \$40 ya que se retiró uno de los aportes cuyo saldo disponible era de \$40. También se mueven \$10 del contingente al pasivo, ya que ese fondo ya no corresponde a un aporte vigente:

t_2

ACTIVO	Stock de aportes	40	
ACTIVO	Creditos por Servicios Prestados	20	
PASIVO	Deudas por aportes no vigentes		10
PN	Fondo de Riesgo Disponible		40
PN	Fondo de Riesgo Contingente		10
		60	60

Luego se produce un recupero de \$10 del cual le corresponden \$5 a cada uno de los aportes que había originalmente soportado la caída, por ello la deuda con el aporte no vigente disminuye de \$10 a \$5 y lo mismo ocurre con el contingente, también el stock de aportes se incrementa en \$5 y lo mismo ocurre con el fondo de riesgo disponible, mientras que el contingente disminuye a \$5 y la deuda con aportes no vigentes también

t₃

ACTIVO	Stock de aportes	45	
ACTIVO	Creditos por Servicios Prestados	10	
PASIVO	Deudas por aportes no vigentes		5
PN	Fondo de Riesgo Disponible		45
PN	Fondo de Riesgo Contingente		5
		55	55

Por último se recuperan los \$10 de la caída original, asignando \$5 al pasivo y \$5 al patrimonio neto, recomponiendo el activo a los \$50 del aporte original que estaba vigente, y devolviendo los \$5 adeudados al aporte no vigente:

t₄

ACTIVO	Stock de aportes	50	
ACTIVO	Creditos por Servicios Prestados	-	
PASIVO	Deudas por aportes no vigentes		-
PN	Fondo de Riesgo Disponible		50
PN	Fondo de Riesgo Contingente		-
		50	50

4.3 Estado de Resultados de la S.G.R. y del Fondo de Riesgo

A continuación se presentan los cuadros de resultados respectivos, extraídos de los estados contables de Garantizar S.G.R. al 30.06.2017

Estado de Resultados de la S.G.R.	31.12.2017
Ingresos por servicios	322.650.535
Costo de otorgamiento de garantías	-209.149.504
Ganancia bruta	113.501.031
Gastos de administración	- 208.005.924
Gastos por administración del Fondo de Riesgo	- 35.123.681
Cargo por incobrabilidad de créditos por comisiones y servicios administrativos a cobrar	- 3.203.093
Otros ingresos	287.474.546
Resultado operativo	154.642.879
Resultados financieros y por tenencia	53.408.651
Resultado antes de Impuesto a las Ganancias	208.051.530
Impuesto a las ganancias	- 42.060.028
Ganancia neta de la S.G.R.	165.991.502

Fuente: Estados contables de Garantizar S.G.R. al 31.12.2017

- **Ingresos por servicios:** Se registran los ingresos provenientes de socios partícipes, es decir las comisiones por el otorgamiento del aval, descuento de cheques o sobre saldos de avales vigentes.
- **Costo de otorgamiento de garantías:** Es equivalente al costo de la fuerza de ventas de Garantizar S.G.R. (sueldos de vendedores, viáticos, alquileres y mantenimiento de sucursales) y el impuesto a los ingresos brutos
- **Gastos de administración:** Es el componente administrativo sin considerar la fuerza de ventas de Garantizar S.G.R., es decir todas las áreas que dan soporte y que permiten que se desarrolle la actividad
- **Gastos de administración del Fondo de Riesgo:** Se computan los cargos de las áreas que permiten administrar el fondo de riesgo (soporte legal, contable, financiero, atención a socios protectores)
- **Cargo por incobrabilidad:** Proviene de las normas contables, se provisiona un porcentaje de los créditos a cobrar según la antigüedad y la situación del deudor.
- **Otros ingresos:** En esta línea se registran los ingresos provenientes de los socios protectores y del fondo de riesgo, es decir las comisiones que se facturan anualmente por los aportes realizados y los resultados del fondo de riesgo que los socios protectores ceden a la S.G.R.
- **Resultados Financieros y por tenencia:** Es el resultado de las inversiones de la cartera de Garantizar S.G.R., es decir la administración de los recursos financieros de la S.G.R luego de deducir los pagos de intereses por la deuda bancaria.

En cuanto al fondo de riesgo, los resultados positivos que se registran son producto de los rendimientos obtenidos por la administración de los aportes vigentes. En cuanto a los resultados negativos, se contemplan aquellas garantías consideradas como irrecuperables y las distribuciones de utilidades (correspondientes a los socios protectores o cedidos a la S.G.R.) además de gastos bancarios e impuestos.

Resultado del Fondo de Riesgo	31.12.2017
Resultados financieros y por tenencia	1.057.232.371
Otros egresos netos	- 6.257.286
Cargo por incobrabilidad Fondo de Riesgo	- 19.985.742
Contingente	
Resultados cedidos por Socios Protectores	- 849.742.947
Ganancia neta del Fondo de Riesgo	181.246.396

Fuente: Estados contables de Garantizar S.G.R. al 31.12.2017

- **Resultados financieros y por tenencia:** Es el resultado de las inversiones de la cartera del fondo de riesgo, es decir la administración de los recursos financieros aportados por los socios protectores.
- **Otros egresos netos:** Corresponde a otros erogaciones que realiza el fondo de riesgo, como el pago de impuestos a los sellos que recaen en algunas operaciones (impuestos provinciales) y gastos judiciales por gestión de recuperos
- **Cargo por incobrabilidad Fondo de Riesgo Contingente:** Corresponde a la previsión por deudores incobrables según las normas contables.
- **Resultados cedidos por Socios Protectores:** Corresponde a aquellos resultados obtenidos por la administración del fondo de riesgo que los socios protectores dejan de percibir, una parte de ello es cedida al mismo fondo de riesgo como nuevos aportes (se computa en el Fondo de Riesgo Disponible dentro del Patrimonio Neto) y otra parte es cedida a la S.G.R. (se computa como un resultado positivo para la S.G.R. en la línea Otros ingresos).

5 Bases para la proyección de los Flujos de Fondos

A continuación se detallan los inputs que forman parte de la proyección del flujo de fondos de una S.G.R. Para facilitar la comprensión se los dividirá en 3 categorías, aunque es importante comprender que todas funcionan de manera sistémica y no es posible separarlas por completo.

Variables de colocación de garantías y performance:

- **Mix de tipo de avales:** Definen la base de cálculo para las comisiones.
- **Monto promedio y cantidad de operaciones:** Es un input para estimar los ingresos y junto con el saldo de operaciones vigentes ayudan a determinar el Grado de Utilización.
- **Saldo de garantías Vigentes:** Es un factor significativo ya que no solo influye en ingresos futuros, sino que también en la estimación del Grado de Utilización y el apalancamiento.
- **Gastos de administración de la S.G.R.:** Se deben incorporar a la proyección ya que representan todas las erogaciones que la S.G.R. debe afrontar para funcionar.
- **Avales Caídos y Recuperados:** Es necesario considerarlos en la estimación para mantener liquidez suficiente en la cartera.
- **Proyección del rendimiento del Fondo de Riesgo y de la cartera de inversiones:** Como se mencionó anteriormente, parte del flujo está representado por los ingresos financieros, para los cuales es necesario considerar la evolución del fondo de riesgo y el rendimiento de las inversiones.

Variables de límites y oportunidad de expansión:

- Grado de Utilización del Fondo de Riesgo y evolución del fondo de riesgo: Es necesario considerarlas ya que permiten conocer la posibilidad de incrementar la capacidad de recibir aportes. Una mayor capacidad, conllevará mayores ingresos por comisiones de socios protectores y por resultados financieros aunque también permite y obliga generar una mayor colocación de avales.
- Apalancamiento: La implicancia es similar a la del GDU, pero en este caso ayuda a comprender el límite que la S.G.R. posee para seguir emitiendo avales.

Variables macroeconómicas:

- Inflación: En el caso de las S.G.R. afectará los avales emitidos a futuro y los gastos en lo que debe incurrir. A los efectos de este trabajo, se considerará la meta de inflación para 2018 ubicada en 15,7% según el proyecto de ley de presupuesto Nacional. Luego 13% para el año 2019, 11% para 2020, 9% para 2021 y 8% para 2022 considerando que la tendencia a la baja de esta variable es uno de los principales objetivos del gobierno nacional.
- Tasa de interés: principalmente afecta a los resultados provenientes de las inversiones, teniendo en cuenta las limitaciones y regulaciones por parte de la autoridad de aplicación sobre la administración de la cartera de inversiones. En los modelos se consideró que la tasa de interés se mantiene en línea con la inflación.

6 Tasa de descuento

La tasa de descuento que se utilizará es el costo promedio del capital o WACC, calculado a través del método CAPM, donde:

$$WACC = K_e \times \frac{E}{(D + E)} + (1 - Tax) \times K_d \times \frac{D}{(D + E)}$$

Dado que la estructura de financiamiento de Garantizar S.G.R. se compone principalmente por recursos propios (ya que no cuenta con pasivos financieros o bancarios), se consideró que el componente E representa el 100% en la distribución entre financiamiento propio y de terceros.

A continuación se expone un cuadro extraído de los Estados Contables al 31.12.2017 el cual refleja la composición de los pasivos de Garantizar S.G.R.

Rubro	Saldo	Peso	Tasa	Tasa ponderada
Cuentas por pagar	10.573.848	4%	0	0,00%
Prestamos	5.833.333	2%	32%	0,62%
Cargas Fiscales	23.846.911	8%	0	0,00%
Remuneraciones y cargas sociales	51.361.197	17%	0	0,00%
Otros pasivos	203.092.324	67%	0	0,00%
Previsiones	7.160.000	2%	0	0,00%
Total	301.867.613	100%	32%	0,62%

Fuente: elaboración propia en base a EECC de Garantizar S.G.R. al 31.12.2017 y sus notas respectivas.

En el cuadro es posible apreciar que solamente posee un 2% de pasivos financieros o bancarios, esta deuda es descripta dentro del balance como un crédito hipotecario el cual fue utilizado para la compra de un inmueble. Por ello se considera que la firma se encuentra financiada 100% con recursos propios.

Por lo tanto, siendo $D/(E+D) = 0$ se simplifica el segundo término de la fórmula del WACC reduciendo la expresión:

$$WACC = K_e$$

Luego para la estimación del K_e se utilizó el método del CAPM:

$$K_e = R_f + \beta \times ERP$$

Donde:

- R_f : Para la tasa libre de riesgo, se consideró la TIR del bono TO23 al 31.12.2017 por tratarse de un bono soberano, líquido, a tasa fija, emitido en pesos con vencimiento mayor a 4 años.

Código	Denominación	Tipo Tasa	Moneda	Tasa	TIR al 31.12.2017
TO23	Bonte 2023	Fija	ARS	16%	17,03%

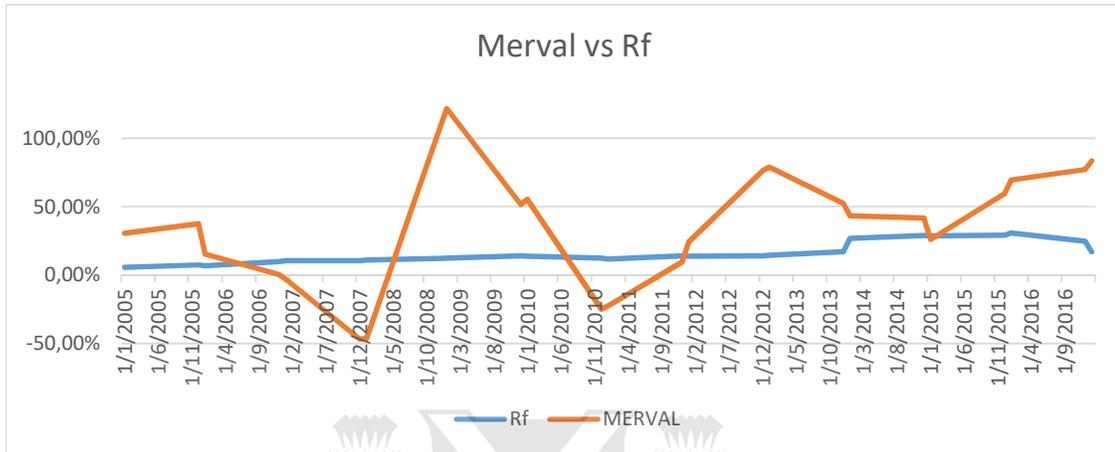
- ERP: Se consideraron los rendimientos de bonos soberanos a tasa fija desde 2005 hasta 2017. Para construir esta serie se utilizó el promedio de la tasa de LEBAC de 250 días en el periodo 2005 - 2015 y para los años 2016 y 2017 la TIR promedio del TO23.

Luego se comparó la serie de la tasa libre de riesgo contra los rendimientos anualizados del Merval. Para calcular estos rendimientos se utilizó la metodología del B.C.R.A. es decir calcular la variación del cierre de un día contra el mismo día un año después, típicamente:

$$Rendimiento\ Merval\ Interanual\ Diario = \frac{(Merval_{t+365})}{(Merval_t)} - 1$$

Por otro lado para conocer la TIR promedio por año del TO23 se reconstruyó el flujo de fondos correspondiente, se adjunta el mismo como anexo.

Se analizaron los últimos 13 años obteniendo los siguientes resultados:



BONO	AÑO	PROMEDIO RENDIMIENTO MERVAL INTERANUAL DIARIO	TASA PROMEDIO	SPREAD
LEBAC	2005	17,79%	6,56%	11,23%
LEBAC	2006	24,13%	8,35%	15,78%
LEBAC	2007	-17,29%	10,55%	-27,84%
LEBAC	2008	6,79%	11,60%	-4,80%
LEBAC	2009	64,02%	13,21%	50,81%
LEBAC	2010	25,91%	13,18%	12,73%
LEBAC	2011	-18,68%	12,98%	-31,65%
LEBAC	2012	61,20%	13,92%	47,28%
LEBAC	2013	105,43%	15,74%	89,69%
LEBAC	2014	42,16%	27,85%	14,31%
LEBAC	2015	31,08%	28,92%	2,16%
TO23	2016	58,00%	16,50%	41,50%
TO23	2017	77,52%	15,27%	62,25%

Promedio Spread 21,80%

De esta manera el ERP a considerarse para el cálculo del CAPM es de 21,80%

Para la estimación del beta, se buscaron empresas comparables que se encuentren cotizando en bolsa. Se localizaron tres compañías en Estados Unidos cuyo negocio es similar al de las S.G.R., difiere únicamente en que los avales no son otorgados únicamente a PyMEs, luego se utilizó el beta promedio de esas empresas:

Compañía	Cod.	β_u
MBIA Insurance Corp.	MBI	0,90
AMBAC Financial Group	AMBC	0,94
Assured Guaranty Ltd	AGO	1,12

Beta Promedio	0,99
----------------------	-------------

Fuente: Thomson Reuters, gurufocus.com, damodaran.com y sitios oficiales de las compañías

Se utilizó el beta desapalancado ya que como se mencionó anteriormente, Garantizar S.G.R. no posee deuda financiera, en los anexos se presenta la metodología de cálculo.

El objetivo de utilizar este coeficiente es captar el riesgo al que se encuentra expuesto el flujo de fondos de la S.G.R. la cual actúa como sociedad administradora del fondo de riesgo. Este flujo guarda relación con la calidad de la cartera de préstamos avalados y se debe considerar que mayores niveles de apalancamiento del fondo de riesgo (entendido como saldo de avales vigentes sobre aportes de los socios protectores) conllevan mayores niveles de riesgo y por lo tanto un beta mayor. Cabe mencionar que Garantizar S.G.R. es la sociedad de garantía recíproca mejor calificada del mercado, según la calificadora Fix SCR de Fitch Ratings, otorgándole la calificación AA en abril de 2018, pero los distintos niveles de apalancamiento de una S.G.R. deben ser tenidos en cuenta al momento de definir el coeficiente beta.

De esta manera el costo del equity queda determinado por los siguientes parámetros utilizando la fórmula del CAPM:

ERP	21,80%
β_u	0,99
Rf	17,03%

$$K_e = R_f + \beta \times ERP$$

$$K_e = 17,03\% + 0,99 \times 21,80\%$$

$$K_e = 38,60\%$$

Por lo tanto la tasa de descuento que se aplicará para los flujos de fondos es de 38,60% ya que en este caso WACC = K_e

Cabe mencionar que para el valor terminal será calculado considerando la siguiente formula:

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

Para el factor de crecimiento g se consideró un crecimiento real de 2% por encima de la inflación del último año utilizado en las proyecciones, es decir 7%.

Inflación Esperada	Tasa
2018	15,7%
2019	10%
2020	5%
2021	5%
2022	5%

7 Flujo de Fondos de la S.G.R.

Considerando los conceptos introducidos a lo largo de este trabajo, es posible presentar el siguiente esquema del flujo de fondos para Garantizar S.G.R, el mismo se muestra de manera comparativa al cierre de cada año:

	2013	2014	2015	2016	2017
Ingresos provenientes de S. Participes	58.116.559	95.165.579	179.855.594	175.840.195	322.650.535
Ingresos provenientes de S. Protectores	15.375.892	18.709.732	28.429.277	44.509.454	112.985.985
Ingresos Financieros	32.790.091	68.941.740	127.905.500	201.860.306	227.897.212
Total ingresos	106.282.542	182.817.051	336.190.371	422.209.955	663.533.732
Gastos de administración	- 74.831.533	- 114.433.806	- 182.331.618	- 280.320.508	- 431.930.551
EBITDA	31.451.009	68.383.245	153.858.753	141.889.447	231.603.181
Amortizaciones y depreciaciones	-1.189.982	- 1.308.927	- 3.495.571	- 6.346.736	- 20.348.558
EBIT	30.261.027	67.074.318	150.363.182	135.542.711	211.254.623
CAPEX	-2.067.975	-16.306.904	-24.603.459	-25.266.250	-42.766.619
Intereses de deuda	-1.400.010	-1.933.214	-1.750.050	-1.255.947	-1.971.087
Previsiones	-428.859	-1.241.271	-682.824	-4.012.274	-5.215.956
Impuesto a las Ganancias	-4.610.234	11.696.120	26.485.203	30.995.696	51.185.491
FCFF	21.753.949	39.071.294	99.274.520	79.280.765	117.302.513

Fuente: Elaboración propia en base a EECC Garantizar S.G.R. desde 2013.

7.1 Ingresos de la S.G.R.

Los ingresos dentro del flujo de fondos de la S.G.R. provienen de los socios partícipes, de los socios protectores e ingresos financieros.

7.1.1 Ingresos provenientes de los socios partícipes

El marco regulatorio de las S.G.R. define varios tipos de operaciones que se pueden avalar, a continuación se resumen los mismos:

- Cheques de Pago Diferido (CPD): Se corresponden con las garantías otorgadas sobre cheques de pago diferido luego negociados bajo el sistema avalado en Bolsas de Comercio y Mercados de Valores autorregulados. En este tipo de avales el Socio Partícipe puede ser el librador y/o beneficiario de los mismos.

- **Garantía Financiera:** Hace referencia a los préstamos que reciben las PyMEs a través de bancos o entes públicos. Los acreedores de la obligación principal garantizada deben ser entidades comprendidas dentro de la ley de entidades financieras.
- **Pagaré Bursátil:** Funcionan de la misma manera que los CPD, pero en lugar de cheques de pago diferido se avalan operaciones de pagaré negociado en bolsas de comercio.
- **Garantías Comerciales:** Son aquellas otorgadas para Garantizar operaciones de crédito comercial que involucren el financiamiento de un “Socio Partícipe” y que no se encuentren incluidas en los puntos anteriores. Se clasifican en: Tipo I: cuando el beneficiario de la garantía no sea un Socio Protector y II cuando si lo sea. Esta diferenciación aplica en las ponderaciones del Grado de Utilización.
- **Garantías Técnicas:** Son aquellas otorgadas para Garantizar operaciones que involucren garantías de cumplimiento de obligaciones de hacer, para ser presentadas en licitaciones públicas y/o ante a organismos públicos u organismos internacionales.

Dentro del mercado de las S.G.R. los avales más comunes son las garantías financieras (usados para garantizar préstamos), Garantías Comerciales y descuento de CPD en el mercado de capitales. Los otros tipos de avales descritos en la ley no serán considerados en el modelo ya que no son representativos.

Para estimar los ingresos provenientes de los avales financieros, fue necesario estimar la cantidad de avales a otorgar y el monto promedio de dichos avales. Para ello se analizó la evolución del monto promedio de los avales y la cantidad de los mismos. Los avales emitidos desde 2013 por Garantizar S.G.R. se componen de la siguiente forma:

	2013	2014	2015	2016	2017
CPD	\$ 810.640	\$ 1.428.459	\$ 1.843.388	\$ 2.683.058	\$ 2.733.871
Garantía Comercial	\$ 67.941	\$ 85.472	\$ 98.935	\$ 133.231	\$ 163.816
Garantía Financiera	\$ 995.753	\$ 1.666.064	\$ 3.227.659	\$ 3.221.491	\$ 7.250.778
Total	\$ 1.874.334	\$ 3.179.996	\$ 5.169.983	\$ 6.037.780	\$ 10.148.464

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Garantizar S.G.R.

El siguiente cuadro resume las colocaciones y los porcentajes de crecimiento de cada tipo de aval en los últimos años y el promedio histórico (elaborado con datos desde 2007 en adelante):

Tipo de aval	Var. Anual Promedio histórico		Var. 2014		Var. 2015		Var. 2016		Var. 2017	
	Cantidad	Monto Prom	Cantidad	Monto Prom	Cantidad	Monto Prom	Cantidad	Monto Prom	Cantidad	Monto Prom
CPD	19%	16%	15,04%	53,18%	19,13%	8,32%	3,54%	40,57%	-22,30%	29,52%
Garantía Comercial	8%	21%	3,33%	21,75%	11,83%	3,51%	-2,88%	38,66%	-0,99%	21,20%
Garantía Financiera	38%	19%	90,12%	-11,99%	113,90%	-9,43%	-50,01%	99,66%	74,94%	11,15%

Elaboración propia en base a datos de Garantizar S.G.R.

Datos en miles de pesos

En resumen, la cantidad de CPD creció en los últimos 10 años a un promedio de 19% anual, mientras que los montos promedios crecieron un 16%. Las garantías Financieras, por su parte crecieron en cantidades un 38% anual y un 19% en monto promedio. Sin embargo en el periodo 2013-2017 estos valores no se han mantenido constantes.

Tipo de aval	Var. Anual Promedio histórico	
	Cantidad	Monto Prom
CPD	19%	16%
Garantía Comercial	8%	21%
Garantía Financiera	38%	19%

En las proyecciones de monto promedio de operaciones se consideró la inflación proyectada para todos los escenarios y para realizar las estimaciones correspondientes a las cantidades de avales emitidos, se establecieron 3 escenarios con diferentes tasas de crecimiento.

Montos promedio por tipo de aval de los últimos 5 años (datos en miles de pesos):

Tipo de aval	2013	2014	2015	2016	2017
CPD	\$ 27	\$ 42	\$ 45	\$ 64	\$ 83
Garantía Comercial	\$ 755	\$ 919	\$ 951	\$ 1.319	\$ 1.599
Garantía Financiera	\$ 863	\$ 759	\$ 688	\$ 1.373	\$ 1.526

La inflación que se aplicó dentro del modelo fue:

Inflación Esperada	Tasa
2018	15,7%
2019	10%
2020	5%
2021	5%
2022	5%

Montos promedio de avales para las proyecciones (datos en miles de pesos):

Montos promedio por operación

Tipo de aval	2018	2019	2020	2021	2022
CPD	\$ 96	\$ 108	\$ 120	\$ 131	\$ 141
Garantía Comercial	\$ 1.850	\$ 2.090	\$ 2.320	\$ 2.529	\$ 2.731
Garantía Financiera	\$ 1.766	\$ 1.996	\$ 2.215	\$ 2.414	\$ 2.608

Por otro lado, las cantidades de avales emitidos durante los últimos 5 años fueron las siguientes:

Tipo de aval	2013	2014	2015	2016	2017
CPD	29.598	34.049	40.563	41.999	32.632
Garantía Comercial	90	93	104	101	100
Garantía Financiera	1.154	2.194	4.693	2.346	4.104

Sobre estas cantidades se aplicaron las siguientes tasas de crecimiento (promedio por escenario):

Tipo de aval	Pesimista	Base	Optimista
CPD	5%	12%	19%
Garantía Comercial	2%	5%	8%
Garantía Financiera	9%	23%	38%

Luego las cantidades de operaciones para cada escenario fueron las siguientes.

Escenario Optimista:

Tipo de aval	2018	2019	2020	2021	2022
CPD	38.869	46.298	55.146	65.686	78.240
Garantía Comercial	108	116	125	134	144
Garantía Financiera	5.648	7.774	10.699	14.724	20.265

Escenario Base:

Tipo de aval	2018	2019	2020	2021	2022
CPD	38.869	46.298	50.722	53.630	56.705
Garantía Comercial	108	116	120	123	126
Garantía Financiera	5.648	7.774	9.236	10.279	11.439

Escenario Pesimista:

Tipo de aval	2018	2019	2020	2021	2022
CPD	34.191	35.825	37.537	39.330	41.209
Garantía Comercial	102	104	106	108	110
Garantía Financiera	4.490	4.912	5.375	5.880	6.433

Finalmente con las cantidades y montos promedio se pudieron construir los totales de avales emitidos para cada escenario:

Escenario Optimista de emisión de avales siguientes (datos en miles de pesos):

	2018	2019	2020	2021	2022
CPD	\$ 3.720.953	\$ 5.008.292	\$ 6.621.703	\$ 8.597.126	\$ 11.059.464
Garantía Comercial	\$ 199.025	\$ 241.977	\$ 288.992	\$ 338.923	\$ 393.833
Garantía Financiera	\$ 9.974.501	\$ 15.512.281	\$ 23.697.617	\$ 35.549.805	\$ 52.840.514
Total	\$ 13.894.479	\$ 20.762.550	\$ 30.608.312	\$ 44.485.854	\$ 64.293.811

Escenario Base de emisión de avales siguientes (datos en miles de pesos):

	2018	2019	2020	2021	2022
CPD	\$ 3.720.953	\$ 5.008.292	\$ 6.090.454	\$ 7.019.234	\$ 8.015.433
Garantía Comercial	\$ 199.025	\$ 241.977	\$ 278.793	\$ 310.808	\$ 343.320
Garantía Financiera	\$ 9.974.501	\$ 15.512.281	\$ 20.458.124	\$ 24.816.580	\$ 29.827.394
Total	\$ 13.894.479	\$ 20.762.550	\$ 26.827.372	\$ 32.146.622	\$ 38.186.147

Escenario Pesimista de emisión de avales siguientes (datos en miles de pesos):

	2018	2019	2020	2021	2022
CPD	\$ 3.273.163	\$ 3.875.401	\$ 4.507.235	\$ 5.147.629	\$ 5.825.075
Garantía Comercial	\$ 188.490	\$ 217.037	\$ 245.485	\$ 272.658	\$ 300.062
Garantía Financiera	\$ 7.929.211	\$ 9.802.871	\$ 11.904.774	\$ 14.196.867	\$ 16.774.947
Total	\$ 11.390.864	\$ 13.895.309	\$ 16.657.493	\$ 19.617.154	\$ 22.900.083

Para estimar los ingresos por comisiones se aplica un porcentaje de comisión a cada una de estas líneas. Si bien las particularidades dependen de cada S.G.R. la autoridad de aplicación presenta en su sitio web un listado de las comisiones que perciben, (se adjunta como anexo).

En el caso de Garantizar S.G.R. la comisión por descuento de CPD es 3% nominal anual (proporcional al plazo del cheque) y para garantías financieras y comerciales 2,5% anual sobre saldos. Aplicando estos porcentajes de comisión tipo de aval emitido, es posible arribar a los ingresos por socios partícipes.

Escenario Optimista / Optimista

	2018	2019	2020	2021	2022
Comisión por emisión	249.363	377.511	545.538	788.353	1.139.242
Comisiones sobre saldos	175.535	279.864	432.469	656.821	958.412
Total Comisiones de Garantías Financieras	424.897	657.375	978.007	1.445.174	2.097.653
Total Comisiones por CPD Avalados	33.641	44.078	55.128	68.947	86.231
Total Comisiones por Garantías Comerciales	4.976	5.889	6.653	7.516	8.491
Total Comisiones Provenientes de S. Partícipes	463.514	707.342	1.039.788	1.521.637	2.192.376

Escenario Base / Base

	2018	2019	2020	2021	2022
Comision por emision	249.363	377.511	470.963	550.333	643.079
Comisiones sobre saldos	175.535	279.864	432.469	600.889	742.609
Total Comisiones de Garantías Financieras	424.897	657.375	903.431	1.151.222	1.385.687
Total Comisiones por CPD Avalados	33.641	44.078	50.705	56.293	62.497
Total Comisiones por Garantías Comerciales	4.976	5.889	6.418	6.892	7.402
Total Comisiones Provenientes de S. Participe	463.514	707.342	960.554	1.214.408	1.455.586

Escenario Pesimista / Pesimista

	2018	2019	2020	2021	2022
Comision por emision	198.230	238.565	274.058	314.830	361.668
Comisiones sobre saldos	175.535	243.624	304.099	371.658	432.793
Total Comisiones de Garantías Financieras	373.765	482.189	578.157	686.488	794.460
Total Comisiones por CPD Avalados	29.593	34.108	37.524	41.283	45.418
Total Comisiones por Garantías Comerciales	4.712	5.282	5.651	6.046	6.469
Total Comisiones Provenientes de S. Participes	408.070	521.579	621.332	733.817	846.348

Los datos están expresados en miles de pesos, a continuación se expone un mayor detalle del cálculo de cada una de estas líneas.

7.1.2 Matriz de ingresos por emisión de avales.

Considerando las estimaciones de las secciones anteriores, es posible generar la siguiente matriz de ingresos por garantías financieras:

Matriz de comisiones para Garantías Financieras

Considerando que los avales financieros mantienen fijo el porcentaje de comisión, tiene la siguiente estructura:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%	2,50%
1	2,50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	2,50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	2,50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	2,50%	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	2,50%	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	2,50%	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	2,50%	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	2,50%	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	2,50%	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,50%	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,50%	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2,50%

Se puede decir que este método es equivalente a una matriz de tasas en el cálculo del ingreso por tasa activa de un banco, sin embargo se mantiene fijo durante la vigencia de los avales.

Junto con la matriz de comisiones se construyó la matriz de avales emitidos. En la fila identificada con el número 0 se ubica la proporción de avales vigentes que le corresponde a cada columna (o meses). Luego en aquellos sectores de la matriz donde coinciden fila y columna se expone el monto emitido en dicho mes.

Históricamente las emisiones de avales se han mantenido homogéneas en cada mes, a excepción de los cierres de trimestres donde suelen incrementarse. Se consideró que el 12,5% de los avales emitidos de cada año se producen en los meses de Marzo, Junio, Septiembre y Diciembre dejando un 6% para el resto de los meses.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	574.690	527.576	945.340	496.542	481.025	859.400	449.991	434.474	773.460	403.441	387.924	687.520
1	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624	727.307	709.990	692.674	675.357	658.040	640.723
2	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624	727.307	709.990	692.674	675.357	658.040
3	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624	727.307	709.990	692.674	675.357
4	-	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624	727.307	709.990	692.674
5	-	-	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624	727.307	709.990
6	-	-	-	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624	727.307
7	-	-	-	-	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624
8	-	-	-	-	-	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941
9	-	-	-	-	-	-	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	831.208	813.892	796.575
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	831.208	813.892
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	831.208

Luego multiplicando ambas matrices se obtienen los ingresos por comisiones por la emisión de avales. La suma del vector columna de cada mes, representa la facturación mensual.

Matriz de stock de avales:

Saldo de Garantías Vigentes	2018							2022				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
0	8.841.389	8.116.556	7.877.833	7.639.111	7.400.389	7.161.667	6.922.944	-	-	-	-	-
1	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624	727.307	-	-	-	-	-
2	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	744.624	-	-	-	-	-
3	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258	761.941	-	-	-	-	-
4	-	-	-	831.208	813.892	796.575	779.258	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	831.208	813.892	796.575	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	831.208	813.892	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	831.208	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
54	-	-	-	-	-	-	-	17.317	-	-	-	-
55	-	-	-	-	-	-	-	-	4.219.902	4.128.165	4.036.428	3.944.691
56	-	-	-	-	-	-	-	-	4.311.639	4.219.902	4.128.165	4.036.428
57	-	-	-	-	-	-	-	-	4.403.376	4.311.639	4.219.902	4.128.165
58	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.403.376	4.311.639	4.219.902
59	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.403.376	4.311.639
60	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4.403.376

Esta matriz en la línea de “Mes 0” contiene el saldo de avales vigentes (riesgo vivo) al comienzo de la proyección mientras que en las filas siguientes se contemplan las emisiones de avales de cada mes, con

su respectiva amortización en cada columna. En la tabla ejemplo se aprecia que los saldos vigentes a comienzos de 2018 se encuentran totalmente amortizados en 2022.

Como la facturación de la comisión periódica es anual sobre saldos, es importante conocer el mes en que se otorgó el aval, para luego 12 meses después aplicar el porcentaje de comisión al saldo remanente.

Esta matriz es utilizada también para conocer el saldo de avales vigentes que se aplica para determinar al GDU y el apalancamiento.

Matriz de comisiones para CPD avalados

La matriz correspondiente a los CPD es levemente diferente, ya que al facturarse al momento del descuento del cheque, solo se necesita multiplicar el monto descontado por la comisión proporcional al plazo.

El valor de 0,9% es determinado a través de que típicamente el plazo promedio del descuento de CPD ronda los 110 días (promedio ponderado con los montos de los avales histórico). De esa forma las matrices de los cheques son las siguientes:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	0,90%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	0,90%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	0,90%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	0,90%	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	0,90%	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	0,90%	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	0,90%	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	0,90%	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90%	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90%	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90%	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,90%

En el caso de los CPD, no se aplica la fila 0 como en las Garantías Financieras ya que solo se factura al momento del descuento, luego en caso de descontar otro documento se vuelve a facturar, pero los CPD no poseen comisiones sobre saldos como el caso de los avales financieros.

Los CPD avalados estimados se expresan en la siguiente matriz:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	310.079											
2	-	310.079										
3	-	-	310.079									
4	-	-	-	310.079								
5	-	-	-	-	310.079							
6	-	-	-	-	-	310.079						
7	-	-	-	-	-	-	310.079					
8	-	-	-	-	-	-	-	310.079				
9	-	-	-	-	-	-	-	-	310.079			
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310.079		
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310.079	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	310.079

Nuevamente, multiplicando cada componente de las matrices, se obtiene un vector de ingresos por este concepto.

7.1.3 Ingresos provenientes de los Socios Protectores

Los ingresos que provienen de los socios protectores típicamente se refieren a una comisión anual sobre el monto nominal del aporte que éstos hagan al Fondo de Riesgo. Por ello, es importante la estimación de los aportes y retiros que conforman dicho fondo.

Cómo se mencionó anteriormente, actualmente la S.G.R. con el fondo de riesgo más grande es Garantizar S.G.R. que cuenta con un fondo autorizado de 6.000 millones de pesos, el cual se encuentra totalmente integrado al finalizar el año 2017. Para determinar las comisiones por la administración de dicho fondo, se requiere conocer el momento en que fueron realizados esos aportes.

Comúnmente las S.G.R. aplica un porcentaje de comisión sobre los aportes recibidos, una vez al año, durante el plazo que se dure el aporte.

Para las proyecciones se consideraron 3 escenarios de para la captación de aportes

- Optimista: La captación de aportes permite mantener un GDU entre 160 y 190%, es decir una alta demanda de aportes al fondo de riesgo, donde se busca no caer por debajo del límite.
- Base: La captación de aportes permite mantener un GDU entre 220 y 250%, es decir una demanda intermedia donde hay holgura en los límites.
- Pesimista: La captación de aportes permite mantener un GDU entre 350 y 400% escasa probabilidad de captar aportes, se mantuvo el supuesto de que la emisión de avales no se detiene pero se acerca los límites superiores de apalancamiento y GDU.

De esta manera combinando estos 3 escenarios con los escenarios de avales emitidos se generaron diferentes saldos de fondo de riesgo al final de cada año:

Emision de avales	GDU	2018	2019	2020	2021	2022
Optimista	Optimista	8.345.312	12.145.312	16.745.312	24.745.312	34.945.312
Optimista	Base	6.645.312	8.545.312	11.845.312	17.945.312	26.245.312
Optimista	Pesimista	5.845.312	5.945.312	8.445.312	12.545.312	18.145.312
Base	Optimista	7.845.312	11.445.312	15.545.312	19.945.312	23.845.312
Base	Base	5.845.312	8.045.312	10.695.312	14.695.312	16.795.312
Base	Pesimista	5.845.312	6.145.312	7.745.312	9.955.312	11.825.312
Pesimista	Optimista	7.345.312	8.945.312	9.945.312	11.845.312	14.345.312
Pesimista	Base	5.845.312	6.345.312	7.145.312	8.545.312	10.095.312
Pesimista	Pesimista	5.845.312	5.845.312	5.845.312	6.045.312	6.945.312

7.1.4 Ingresos Financieros

Los ingresos financieros de la S.G.R. provienen de dos fuentes. De la cartera de inversiones de la propia S.G.R. y de las inversiones del Fondo de Riesgo, ya que los socios protectores pueden ceder a la S.G.R. parte de los rendimientos obtenidos durante el plazo del aporte.

Por ello, para proyectar ambos rendimientos se analizará la composición de ambas carteras y sus rendimientos a través de los estados financieros.

En el caso de la cartera de inversiones de la S.G.R. el rendimiento se traduce directamente al resultado, pero también recibe parte de los rendimientos del fondo de riesgo como resultados cedidos por los socios protectores.

De esta forma, la proyección del fondo de riesgo y el rendimiento de las inversiones será el input para determinar los ingresos de la S.G.R. por la vía de remuneraciones cedidas por los socios protectores. Nuevamente la proyección de esta línea de ingresos se relaciona con la evolución de los avales otorgados y vigentes ya que determinará los niveles de GDU del fondo de Riesgo.

Los resultados que ha obtenido Garantizar S.G.R. por estos conceptos son los siguientes:

	2013	2014	2015	2016	2017
Provenientes del Fondo de Riesgo	29.007.866	59.463.082	104.900.324	155.939.490	174.488.561
Provenientes de cartera propia	3.782.225	9.478.658	23.005.176	45.920.816	53.408.651
Total Ingresos Financieros	32.790.091	68.941.740	127.905.500	201.860.306	227.897.212

Fuente: Elaboración propia en base a EECC Garantizar S.G.R. desde 2013.

Para estimar el rendimiento financiero se tomó el supuesto de que la tasa BADLAR se comporta igual que la inflación proyectada.

Escenario Optimista / Optimista

ESTIMACION	2018	2019	2020	2021	2022
Provenientes del Fondo de Riesgo	191.441	193.625	151.508	198.254	287.997
Provenientes de cartera propia	26.591	48.084	76.265	109.853	165.197
Total Ingresos Financieros	218.032	241.709	227.773	308.107	453.194

Escenario Base / Base

ESTIMACION	2018	2019	2020	2021	2022
Provenientes del Fondo de Riesgo	161.439	130.418	99.641	120.553	148.186
Provenientes de cartera propia	23.763	39.964	65.220	85.089	109.715
Total Ingresos Financieros	185.202	170.383	164.861	205.642	257.901

Escenario Pesimista / Pesimista

ESTIMACION	2018	2019	2020	2021	2022
Provenientes del Fondo de Riesgo	161.691	112.209	60.574	54.968	61.209
Provenientes de cartera propia	23.398	31.621	34.569	31.382	34.652
Total Ingresos Financieros	185.089	143.829	95.143	86.350	95.861

Cabe mencionar que los resultados financieros provenientes del fondo de riesgo se generan como consecuencia de los resultados por la administración del propio fondo de riesgo y los socios protectores ceden una parte de ese rendimiento a la S.G.R.. Típicamente esa cesión ronda el 15% de los resultados del fondo de riesgo (en la sección correspondiente al flujo de fondos del Fondo de riesgo se volverá a mencionar este punto).

7.2 Egresos de la S.G.R.

7.2.1 Gastos de administración

A partir del cuadro de gastos de los estados contables de Garantizar S.G.R, se resumieron las cuentas en las siguientes categorías, para poder ilustrar la participación de cada una:

Rubro	31.12.13	% 2013	31.12.14	% 2014	31.12.15	% 2015	31.12.16	% 2016	31.12.17	% 2017
Sueldos y CS	58.287.025	76,7%	83.757.230	72,4%	132.289.519	71,2%	206.726.152	72,1%	327.651.390	72,4%
Gastos Comerciales	8.043.919	10,6%	14.812.490	12,8%	23.551.890	12,7%	33.990.892	11,9%	46.763.584	10,3%
Impuestos	2.094.230	2,8%	7.920.741	6,8%	15.728.854	8,5%	22.967.040	8,0%	33.292.593	7,4%
Workspace	4.251.566	5,6%	4.313.080	3,7%	8.058.536	4,3%	13.671.138	4,8%	19.211.802	4,2%
Depreciaciones	1.189.982	1,6%	1.308.927	1,1%	3.495.571	1,9%	6.346.736	2,2%	20.348.558	4,5%
Otros	860.316	1,1%	3.158.313	2,7%	1.981.398	1,1%	2.134.928	0,7%	3.237.338	0,7%
Gastos bancarios	1.294.477	1,7%	471.952	0,4%	721.421	0,4%	830.358	0,3%	1.773.844	0,4%
Total general	76.021.515	100%	115.742.733	100%	185.827.189	100%	286.667.244	100%	452.279.109	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los EECC de Garantizar S.G.R.

Como se aprecia en el cuadro anterior, los tres rubros más importantes dentro del cuadro de gastos de Garantizar S.G.R. son:

- Sueldos y Cargas Sociales: abarca el 72% de los egresos de la S.G.R. contiene la totalidad de la nómina de Garantizar S.G.R. la cual asciende a 309 personas al cierre de 2017.
- Gastos comerciales: Alrededor del 10% de los egresos, se incluyeron los gastos correspondientes a alquileres de sucursales, viáticos, publicidad y logística.
- Workspace: Concentra cerca del 4,2% y son todos aquellos gastos necesarios para que las instalaciones funcionen correctamente, es decir gastos de telefonía, mantenimiento, suministros de oficina y limpieza.
- Dentro del cuadro de gastos se incluyen las depreciaciones de bienes de uso y los impuestos y tasas (excluyendo el impuesto a las ganancias). Sobre estas dos líneas se profundizará en las secciones siguientes ya que poseen ciertas particularidades que requieren ser detalladas, entre ambas alcanzan el 10% de los egresos.

Según la información presentada en la memoria de los estados contables de Garantizar S.G.R. en 2016 y 2017 se ha realizado una gran expansión de su nómina, (principalmente en la fuerza de ventas) e

inversiones en renovación de sucursales (alcanzado 29 sucursales en todo el país). También ha invertido en la modernización de sus sistemas.

Dentro del modelo se consideró que el ritmo de crecimiento de la estructura similar al experimentado en los años previos, considerando que aún tiene potencial de crecimiento en sus operaciones. Por ello, es necesario considerar a la inflación como un factor importante dentro de un modelo que estime los egresos más una prima por crecimiento de planta. A su vez dependiendo de la evolución de los avales emitidos se consideraron diferentes ritmos de crecimiento de la estructura de capital humano (principal erogación de la firma).

Los resultados obtenidos fueron los siguiente:

Escenario Optimista / Optimista

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldos y CS	444.623	578.010	722.512	903.140	1.128.925
Gastos Comerciales	54.105	59.516	62.492	65.616	68.897
Impuestos	55.213	72.109	78.709	84.262	89.664
Workspace	22.228	24.451	25.673	26.957	28.305
Otros	3.746	4.120	4.326	4.542	4.770
Gastos bancarios	2.052	2.258	2.370	2.489	2.613
Gastos de administración	581.968	740.463	896.083	1.087.008	1.323.175

Escenario Base / Base

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldos y CS	421.687	518.675	612.037	722.204	852.200
Gastos Comerciales	54.105	59.516	62.492	65.616	68.897
Impuestos	54.390	70.163	75.833	80.886	85.827
Workspace	22.228	24.451	25.673	26.957	28.305
Otros	3.746	4.120	4.326	4.542	4.770
Gastos bancarios	2.052	2.258	2.370	2.489	2.613
Gastos de administración	558.209	679.183	782.732	902.694	1.042.613

Escenario Pesimista / Pesimista

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Sueldos y CS	395.475	454.797	500.276	550.304	605.334
Gastos Comerciales	54.105	59.516	62.492	65.616	68.897
Impuestos	51.611	66.924	73.458	78.646	83.812
Workspace	22.228	24.451	25.673	26.957	28.305
Otros	3.746	4.120	4.326	4.542	4.770
Gastos bancarios	2.052	2.258	2.370	2.489	2.613
Gastos de administración	529.218	612.065	668.596	728.554	793.731

7.2.2 Inversiones de capital (CAPEX)

En relación a lo expuesto sobre la expansión que Garantizar S.G.R. ha iniciado desde 2016 en sus puntos de ventas, se espera que la misma se mantenga así en los siguientes periodos. A su vez desde 2017 se han realizado inversiones en modernización de sistemas (tanto infraestructura como aplicaciones) y no se prevé que dicho incremento continúe con la misma intensidad.

Por ello, se ha incluido en el flujo de fondos la inversión correspondiente según la evolución de esta partida en los últimos años, dependiendo del escenario de crecimiento.

	2013	2014	2015	2016	2017
CAPEX	2.067.975	16.306.904	24.603.459	25.266.250	42.766.619

Fuente: Elaboración propia en base a los EECC de Garantizar S.G.R.

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Escenario Optimista / Optimista

	2018	2019	2020	2021	2022
CAPEX	31.512	34.663	36.396	38.216	40.127

Escenario Base / Base

	2018	2019	2020	2021	2022
CAPEX	25.522	28.074	29.478	30.952	32.500

Escenario Pesimista / Pesimista

	2018	2019	2020	2021	2022
CAPEX	10.630	11.693	12.277	12.891	13.536

7.2.3 Depreciación de bienes de uso

Este rubro depende directamente de la adquisición de bienes de capital. Para la estimación dentro del flujo de fondos, se consideraron los incrementos anuales y se estimaron los plazos de vida útil de los activos.

De la información de los EECC es posible extraer los siguientes resultados históricos:

	2013	2014	2015	2016	2017
Amortizaciones y depreciaciones	1.189.982	1.308.927	3.495.571	6.346.736	19.592.105

Considerando las altas de bienes de uso computadas en el modelo (suponiendo una amortización de 5 años) se obtuvieron los siguiente resultados:

Escenario Optimista / Optimista

	2018	2019	2020	2021	2022
Depreciaciones	28.358	39.343	51.162	63.572	76.603

Escenario Base / Base

	2018	2019	2020	2021	2022
Depreciaciones	27.442	36.340	45.912	55.964	66.517

Escenario Pesimista / Pesimista

	2018	2019	2020	2021	2022
Depreciaciones	25.167	28.873	32.860	37.046	41.442

7.2.4 Impuestos

El régimen impositivo de las S.G.R. goza de ciertas exenciones, las cuales afectan de manera particular el flujo de fondos. Los conceptos que se encuentren en los contratos de garantía celebrados con sus socios partícipes se encuentran exentos del impuesto a las ganancias. De esta forma solo una parte de sus ingresos se encuentra gravado, son los resultados por operaciones financieras y las comisiones facturadas a sus socios protectores.

Este mix entre ingresos gravados y no gravados, genera una situación donde para la determinación de la base imponible del impuesto a las ganancias, solo se puede deducir una proporción de los gastos. Esta proporción se determina en base al mix entre ingresos gravados y exentos.

$$\frac{\text{Ingresos Gravados}}{\text{Total de ingresos}} = \text{Ratio de gastos deducibles (RGD)}$$

Es decir que para el cálculo de la base imponible del impuesto a las ganancias se incorpora el RGD, de esta manera el impuesto a las ganancias queda determinado por la siguiente ecuación:

$$(\text{Ingresos Gravados} - \text{Gastos} \times \text{RGD}) \times 35\% = \text{Impuesto a las ganancias}$$

A continuación se muestra un ejemplo numérico:

Rubro	Deduciendo todos los gastos	Aplicando RGD
Comisiones a Partícipes (no gravado)	200	200 67%
Comisiones a Protectores (gravado)	100	100 33%
Total Ingresos	300	300
Total de Gastos	150	150
Ingresos Gravados	100	100
Gastos Deducibles	150	50
Base Imponible	-50	50
IG	-17,5	17,5
Resultado Neto	167,5	132,5

Vinculado a esta situación también se encuentra el Impuesto al Valor Agregado (IVA), ya que las comisiones que facture a sus socios partícipes no se encuentran alcanzadas por el mismo. Típicamente, se genera una situación donde no es posible computar la totalidad del crédito fiscal de las compras teniendo que ingresar como una pérdida en el balance todo el crédito fiscal no computable.

Es decir:

$$\frac{\text{Ingresos s/IVA}}{\text{Egresos}} = \text{Ratio de IVA No Computable (RINC)}$$

De esta manera, para calcular el monto de IVA no computable primero se debe conocer la proporción de ingresos con IVA y sin IVA, llamado RINC a los efectos de este trabajo. Luego se aplica el RINC sobre el total de IVA crédito fiscal abonado en los gastos alcanzados por el mismo, para estimar el monto que debe ser computado como pérdida:

$$\text{IVA Credito Fiscal} \times \text{RINC} = \text{IVA no computable}$$

A continuación se muestra un ejemplo numérico:

Rubro	Aplicando RINC
Ingresos sin IVA	250 83%
Ingresos con IVA	50 17%
Total Ingresos	300
Iva Debito	10,50
Iva Crédito	8,00
Iva Computable (17% del crédito)	1,33
Iva No Computable (pérdida)	6,67

1.5 Egresos Financieros

Dentro de los estados contables de Garantizar S.G.R. se registran como egresos financieros los pagos de intereses por las deudas bancarias. Dentro de los pasivos, el único préstamo que posee Garantizar S.G.R. es un crédito hipotecario, además históricamente no ha recurrido al endeudamiento para financiar sus proyectos, por lo tanto se considerarán los intereses anuales como recurrentes en la proyección.

La información proveniente de los EECC es la siguiente:

	2013	2014	2015	2016	2017
Intereses de deuda	1.400.010	1.933.214	1.750.050	1.255.947	1.971.087

Se ha computado al modelo la siguiente proyeccion:

ESTIMACION	2018	2019	2020	2021	2022
Intereses de deuda	2.280.547	2.303.352	2.326.385	2.349.649	2.373.146

8 Flujo de Fondos del Fondo de Riesgo

Como se mencionó en la sección correspondiente al estado de situación patrimonial del fondo de riesgo, los socios protectores realizan aportes al Fondo de Riesgo para que la S.G.R. pueda hacer frente a los avales caídos, de esta forma el único activo que posee el fondo de riesgo son los aportes y sus rendimientos, los cuales conforman el capital de dicho fondo.

De esa manera, los movimientos que pueden incrementar el fondo de riesgo son nuevos aportes y sus rendimientos y los movimientos que pueden disminuirlo son los retiros de aportes (o un resultado negativo en las inversiones).

Análogamente los avales caídos irrecuperables también podrían disminuir el patrimonio del fondo, sin embargo su incidencia es muy baja respecto del total de avales caídos y del fondo de riesgo.

De esta manera, es posible plantear el siguiente esquema para la proyectar el flujo de fondos del fondo de riesgo:

	2013	2014	2015	2016	2017
Saldo Inicial	538.540.960	854.098.027	1.340.235.635	1.907.330.560	4.291.296.759
Aportes	455.810.052	796.348.256	903.668.546	3.103.069.250	2.814.038.497
Devolucion de aportes	- 197.195.449	- 429.544.035	- 548.483.121	- 974.249.842	- 1.109.481.377
Fondo de Riesgo Disponible	743.722.078	1.189.522.018	1.650.053.691	3.980.275.264	5.889.086.388
Fondo de Riesgo Contingente	53.433.485	31.380.230	45.367.369	55.874.704	106.767.491
Fondo de Riesgo Integrado	797.155.563	1.220.902.248	1.695.421.060	4.036.149.968	5.995.853.879
Resultado del Fondo	56.942.464	119.333.387	211.909.500	255.146.791	181.246.396
Patrimonio Neto Fondo de Riesgo	854.098.027	1.340.235.635	1.907.330.560	4.291.296.759	6.177.100.275

Dentro del modelo la evolución del patrimonio neto del fondo de riesgo se compone de la siguiente manera para cada escenario:

Optimista / Optimista

Optimista / Optimista	2018	2019	2020	2021	2022
Patrimonio Neto Inicial	6.177.100.275	9.932.478.779	15.070.926.395	20.863.778.578	30.474.568.035
Aportes	5.422.655.797	6.722.655.797	12.972.655.797	16.372.655.797	27.672.655.797
Devolucion de aportes	- 2.922.655.797	- 2.922.655.797	- 8.372.655.797	- 8.372.655.797	- 17.472.655.797
Fondo de Riesgo Disponible	8.389.086.388	12.189.086.388	16.789.086.388	24.789.086.388	34.989.086.388
Fondo de Riesgo Contingente	258.814.807	478.208.145	795.348.624	1.259.956.908	1.936.240.702
Fondo de Riesgo Integrado	8.647.901.195	12.667.294.533	17.584.435.012	26.049.043.296	36.925.327.090
Resultado del Fondo	1.284.577.584	2.403.631.861	3.279.343.567	4.425.524.739	6.090.691.001
Patrimonio Neto Fondo de Riesgo	9.932.478.779	15.070.926.395	20.863.778.578	30.474.568.035	43.016.018.091

Base / Base

Base / Base	2018	2019	2020	2021	2022
Patrimonio Neto Inicial	6.177.100.275	7.262.466.922	10.442.742.393	13.974.844.761	19.066.332.264
Aportes	2.922.655.797	5.122.655.797	7.997.655.797	9.347.655.797	10.497.655.797
Devolucion de aportes	- 2.922.655.797	- 2.922.655.797	- 5.347.655.797	- 5.347.655.797	- 8.397.655.797
Fondo de Riesgo Disponible	5.889.086.388	8.089.086.388	10.739.086.388	14.739.086.388	16.839.086.388
Fondo de Riesgo Contingente	258.814.807	478.208.145	779.271.926	1.168.347.586	1.644.172.865
Fondo de Riesgo Integrado	6.147.901.195	8.567.294.533	11.518.358.314	15.907.433.974	18.483.259.253
Resultado del Fondo	1.114.565.727	1.875.447.859	2.456.486.446	3.158.898.290	4.022.334.913
Patrimonio Neto Fondo de Riesgo	7.262.466.922	10.442.742.393	13.974.844.761	19.066.332.264	22.505.594.166

Pesimista / Pesimista

Pesimista / Pesimista	2018	2019	2020	2021	2022
Patrimonio Neto Inicial	6.177.100.275	7.251.865.627	8.079.335.636	8.636.842.976	9.398.927.692
Aportes	2.922.655.797	2.922.655.797	2.922.655.797	3.122.655.797	4.872.655.797
Devolucion de aportes	- 2.922.655.797	- 2.922.655.797	- 2.922.655.797	- 2.922.655.797	- 3.972.655.797
Fondo de Riesgo Disponible	5.889.086.388	5.889.086.388	5.889.086.388	6.089.086.388	6.989.086.388
Fondo de Riesgo Contingente	248.094.531	422.111.566	625.158.174	863.876.354	1.143.284.515
Fondo de Riesgo Integrado	6.137.180.919	6.311.197.954	6.514.244.562	6.952.962.742	8.132.370.903
Resultado del Fondo	1.114.684.708	1.768.137.682	2.122.598.414	2.445.964.951	2.806.783.796
Patrimonio Neto Fondo de Riesgo	7.251.865.627	8.079.335.636	8.636.842.976	9.398.927.692	10.939.154.699

8.1 Resultados Financieros del fondo de Riesgo

Universidad de

En el fondo de riesgo, los aportes son invertidos y administrados por la S.G.R. Esa administración queda plasmada en la composición de una cartera de inversiones y los rendimientos que se obtengan de la misma les corresponden a los socios protectores, proporcionalmente a sus aportes y al tiempo invertido.

Los rendimientos que se obtengan por la administración de los aportes, pueden ser capitalizados en forma de nuevos aportes o abonados a los socios protectores en forma de rendimientos.

A su vez, el rendimiento de las inversiones del fondo de riesgo genera ingresos para la S.G.R. a través de la cesión de utilidades (ingresos financieros en el flujo de fondos de la S.G.R.).

Como se mencionó en la sección correspondiente a los ingresos de la S.G.R., se consideró un rendimiento basado en la BADLAR proyectada con los siguientes parámetros: 16% en 2018, 13% en 2019, 11% en 2020, 9% en 2021 y 8% en 2022, obteniendo los siguientes resultados:

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

Escenario Optimista / Optimista

	2018	2019	2020	2021	2022
RENDIMIENTOS FONDO DE RIESGO	1.298.037	1.316.534	1.030.249	1.348.448	1.959.019
Cesion Prom 15% (ingreso para la SGR)	194.706	197.480	154.537	202.267	293.853
Neto	1.103.331	1.119.054	875.712	1.146.181	1.665.166

Escenario Base / Base

	2018	2019	2020	2021	2022
RENDIMIENTOS FONDO DE RIESGO	1.098.023	895.155	683.575	826.367	1.015.808
Cesion Prom 15% (ingreso para la SGR)	164.703	134.273	102.536	123.955	152.371
Neto	933.319	760.882	581.039	702.412	863.437

Escenario Pesimista / Pesimista

	2018	2019	2020	2021	2022
RENDIMIENTOS FONDO DE RIESGO	1.098.163	768.768	417.013	380.431	424.493
Cesion Prom 15% (ingreso para la SGR)	164.724	115.315	62.552	57.065	63.674
Neto	933.438	653.453	354.461	323.367	360.819

8.2 Avaless Caídos y Recuperados

Como se mencionó anteriormente los avales caídos disminuyen proporcionalmente los aportes de los socios protectores, en tanto sean recuperables no disminuyen el capital aunque si afectan el flujo de fondos ya que se cuenta con un menor fondo de riesgo disponible para invertir, lo que en segunda instancia genera un menor ingreso para la S.G.R. (por la cesión de utilidades).

El efecto de hacer frente a las garantías caídas así como de los avales recuperados debe formar parte del flujo de fondos ya que afecta los rendimientos de las inversiones.

Dentro de la proyección se tomó el supuesto de que 0,15% del saldo de RV debe ser afrontado mensualmente sin embargo también el 60% de esas caídas son recuperadas. Por ello las variaciones anuales del Fondo de Riesgo Contingente se dan como muestran los siguientes cuadros:

Escenario Optimista / Optimista

FONDO DE RIESGO CONTINGENTE	2018	2019	2020	2021	2022
Saldo Inicial	106.767	258.815	478.208	795.349	1.259.957
Caidas	780.931	802.533	827.215	853.772	880.840
Recuperos	- 628.884	- 646.280	- 666.156	- 687.543	- 709.340
Variacion neta	152.047	219.393	317.140	464.608	676.284
Saldo Final	258.815	478.208	795.349	1.259.957	1.936.241

Escenario Base / Base

FONDO DE RIESGO CONTINGENTE	2018	2019	2020	2021	2022
Saldo Inicial	106.767	258.815	478.208	779.272	1.168.348
Caidas	780.931	802.533	827.215	853.772	880.840
Recuperos	- 628.884 -	- 646.280 -	- 666.156 -	- 687.543 -	- 709.340
Variacion neta	152.047	219.393	301.064	389.076	475.825
Saldo Final	258.815	478.208	779.272	1.168.348	1.644.173

Escenario Pesimista / Pesimista

FONDO DE RIESGO CONTINGENTE	2018	2019	2020	2021	2022
Saldo Inicial	106.767	248.095	422.112	625.158	863.876
Caidas	725.871	738.436	753.231	768.179	782.852
Recuperos	- 584.544 -	- 594.662 -	- 606.577 -	- 618.615 -	- 630.431
Variacion neta	141.327	174.017	203.047	238.718	279.408
Saldo Final	248.095	422.112	625.158	863.876	1.143.285

9 Flujos de fondos descontados, múltiplos y análisis de sensibilidad

Tomando los conceptos introducidos en las secciones anteriores, se consideraron 2 variables para realizar el análisis de sensibilidad, utilizando la metodología presente en el trabajo de Federico Prieto sobre la valuación sobre Craft Brew Alliance.

Cabe recordar que una de las variables sensibilizadas fue la emisión de avales los cuales afectan los saldos de avales vigentes y la posible evolución del fondo de riesgo.

El crecimiento del saldo de avales vigentes permite mantener un flujo constante de ingresos por comisiones y al mismo tiempo permite captar una mayor cantidad de aportes, incrementando el saldo del fondo de riesgo y permitiendo expandir los límites de saldos de aportes vigentes.

Sin embargo la captación de aportes se encuentra limitada por el GDU: un GDU por debajo de 160% impide la captación de aportes pero también tiene un límite superior en 400% (límite a la emisión de avales). Los escenarios que se plantearon para la evolución del fondo de riesgo buscan analizar situaciones donde el fondo de riesgo no capte aportes de manera ilimitada o restringida

De esta forma para calibrar el modelo en cuanto a los avales emitidos se plantearon 3 escenarios:

- Optimista: Considerando que la cantidad de avales emitidos crece manteniendo la tendencia promedio de los últimos 5 años, durante toda la proyección
- Base: Considerando que la cantidad de avales emitidos crece manteniendo la tendencia promedio de los últimos 5 años durante los primeros 2 años de proyección desacelerándose en los siguientes periodos.
- Pesimista: Considerando que la cantidad de avales emitidos crece manteniendo por debajo de la tendencia promedio de los últimos 5 años, durante toda la proyección

Por otro lado para calibrar el modelo respecto de la evolución del fondo de riesgo se plantearon 3 escenarios:

- Optimista: La captación de aportes permite mantener un GDU entre 160 y 190%
- Base: La captación de aportes permite mantener un GDU entre 220 y 250%
- Pesimista: La captación de aportes permite mantener un GDU entre 350 y 400%

Los flujos de fondos descontados para estas nueve combinaciones son los siguientes:

Avales	GDU		
	Optimista	Base	Pesimista
Optimista	\$1.896.950	\$1.568.649	\$1.277.537
Base	\$1.358.128	\$1.046.467	\$873.170
Pesimista	\$584.913	\$391.573	\$296.187

Valores expresados en miles de pesos

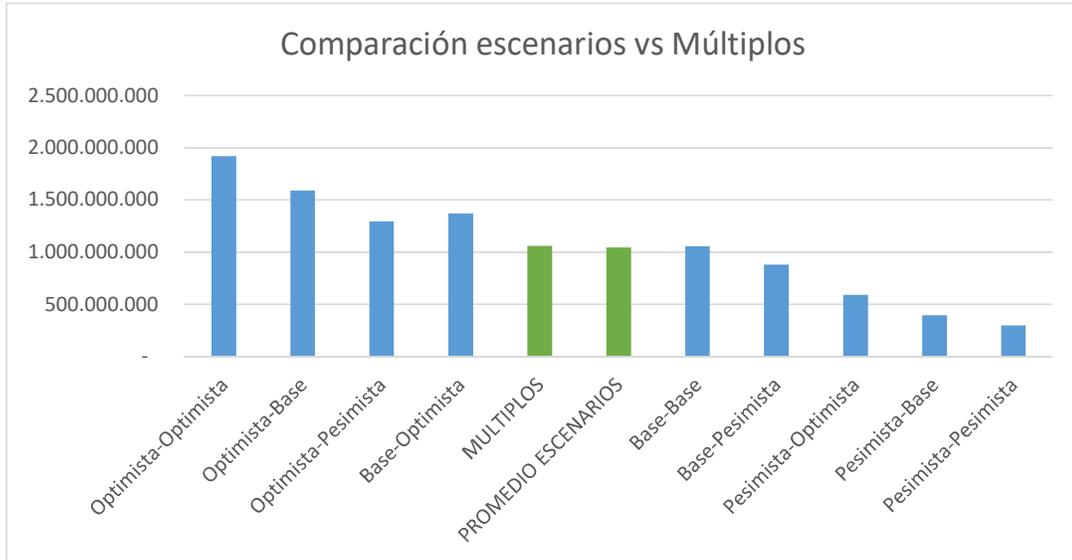
Es decir se obtuvo un valor promedio de todos los escenarios de \$1.032 millones de pesos. Cabe destacar que en febrero de 2018 el Banco Industrial adquirió la S.G.R. Garantía de Valores por un total de 2,3 millones de dólares, es decir \$ 44.919.000. A continuación se comparan ambas S.G.R. y se realizó una valuación por múltiplos:

INDICADOR	GARANTIA DE VALORES	Múltiplo	GARANTIZAR SGR	Valuación por múltiplos
Riesgo Vivo	467.974.490	0,10	10.290.563.109	987.750.004,83
Fondo de Riesgo	190.000.000	0,24	4.781.158.583	1.130.341.381,00
				1.059.045.692,92 Promedio

Fuente: CASFOG al 30.09.2017

Considerando el valor al que fue adquirida Garantía de Valores, el valor proporcional de Garantizar S.G.R. sería de 1.059 millones de pesos. Este valor es similar al promedio de los escenarios, por lo tanto se concluye que el valor expresado en este trabajo es razonable. A continuación se expone la mencionada

comparación:



A continuación se presentan los resultados obtenidos para los escenarios Optimista / Optimista, Base / Base y Pesimista / Pesimista, luego como anexo se adjunta los restantes 6 escenarios.

Flujo de Fondos Escenario Optimista / Optimista

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	463.514	707.342	1.039.788	1.521.637	2.192.376
Ingresos provenientes de S. Protectores	162.680	201.680	389.180	491.180	830.180
Ingresos Financieros	221.414	246.025	231.526	312.898	459.956
Total ingresos	847.608	1.155.046	1.660.493	2.325.715	3.482.511
Gastos de administración	581.899	740.472	896.114	1.087.046	1.323.214
EBITDA	237.352	375.232	713.217	1.175.097	2.082.695
Amortizaciones y depreciaciones	28.358	39.343	51.162	63.572	76.603
EBIT	265.709	414.575	764.379	1.238.669	2.159.297
CAPEX	31.512	34.663	36.396	38.216	40.127
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	48.848	61.231	117.694	160.835	305.306
FCFF	154.711	277.034	556.800	973.697	1.734.889

	2018	2019	2020	2021	2022
OO	154.711	277.034	556.800	973.697	1.734.889

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

G= 7%

Valor terminal	Valor Presente Flujos Descontados
\$ 5.874.971	\$ 1.896.950

Flujo de Fondos Escenario Base / Base

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	463.514	707.342	960.554	1.214.408	1.455.586
Ingresos provenientes de S. Protectores	87.680	153.680	239.930	280.430	314.930
Ingresos Financieros	188.591	174.722	168.506	209.832	262.965
Total ingresos	739.785	1.035.743	1.368.990	1.704.670	2.033.481
Gastos de administración	558.131	679.203	782.779	902.748	1.042.666
EBITDA	154.211	320.200	540.298	745.958	924.298
Amortizaciones y depreciaciones	27.442	36.340	45.912	55.964	66.517
EBIT	181.654	356.540	586.211	801.922	990.816
CAPEX	25.522	28.074	29.478	30.952	32.500
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	31.171	44.873	73.883	91.430	119.130
FCFF	95.238	244.949	434.611	621.227	770.296

	2018	2019	2020	2021	2022
BB	95.238	244.949	434.611	621.227	770.296

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

G= 7%

Valor terminal	Valor Presente Flujos Descontados
\$ 2.608.506	\$ 1.046.467

Flujo de Fondos Escenario Pesimista / Pesimista

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	408.070	521.579	621.332	733.817	846.348
Ingresos provenientes de S. Protectores	87.680	87.680	87.680	93.680	146.180
Ingresos Financieros	188.239	147.380	97.788	89.125	99.051
Total ingresos	683.989	756.638	806.800	916.621	1.091.578
EBITDA	129.602	115.697	105.770	151.304	256.703
Amortizaciones y depreciaciones	25.167	28.873	32.860	37.046	41.442
EBIT	154.769	144.570	138.630	188.351	298.145
CAPEX	10.630	11.693	12.277	12.891	13.536
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	29.460	24.763	21.951	23.663	37.708
FCFF	87.232	76.938	69.215	112.400	203.086

	2018	2019	2020	2021	2022
PP	87.232	76.938	69.215	112.400	203.086

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

G = 7%

Valor terminal	Valor Presente Flujos Descontados
\$ 687.723	\$ 296.187

10 Conclusiones

El presente trabajó tuvo como objetivo valuar un tipo societario diferente a aquellos que comúnmente se utilizan (como puede ser una Sociedad anónima pública o privada). Para ello fue necesario, primero, describir de manera integral el funcionamiento de las S.G.R. en Argentina.

Una vez sentadas las bases del funcionamiento de las S.G.R. y a través de la comprensión de los estados contables de Garantizar S.G.R. se propuso una metodología para la proyección de los flujos de fondos correspondientes. Estas proyecciones necesariamente debían incluir:

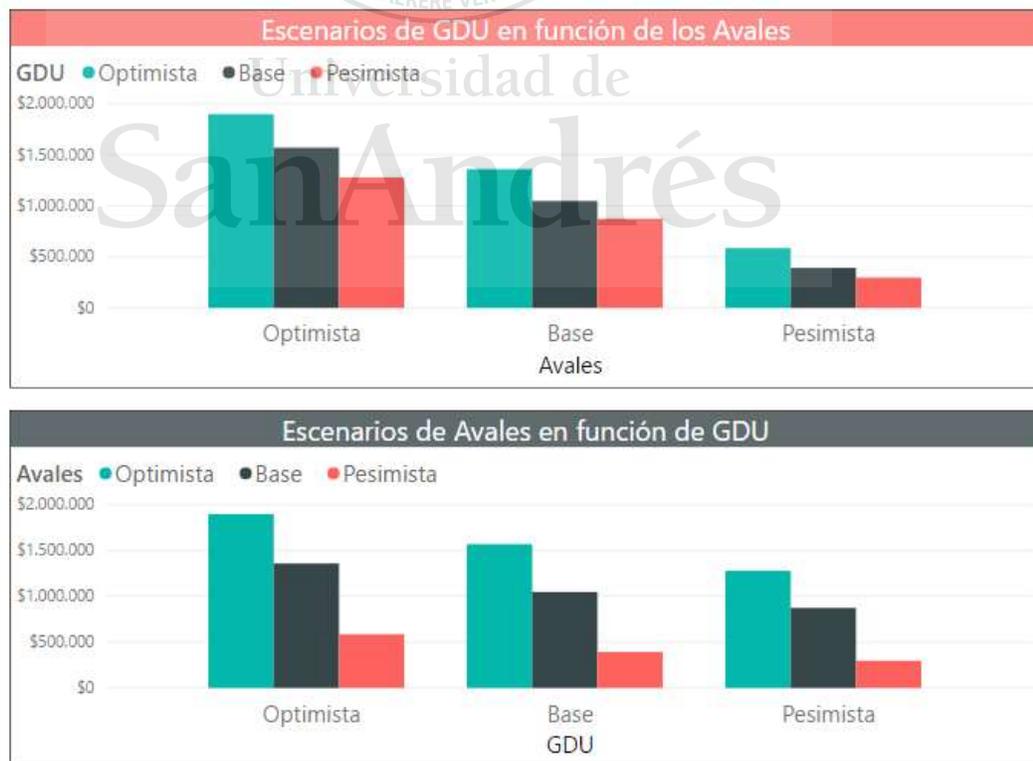
- Estimación de los saldos de avales vigentes
- Proyecciones de cantidades y montos de emisión de nuevos avales

- Estimaciones de gastos
- Interacción entre evolución del fondo de riesgo y saldos de avales emitidos

También se presentaron diferentes escenarios sensibilizando las variables que se consideran más significativas, como la emisión de avales en los periodos futuros y la evolución del Grado de Utilización del Fondo de Riesgo. Los tres escenarios de emisiones de avales mostraban diferentes niveles de crecimiento, mientras que los escenarios de evolución de fondo de riesgo consideraban que se recibían aportes en los momentos en que se superaban los límites establecidos en los supuestos.

Los resultados obtenidos en la combinación de estos distintos escenarios muestran que el valor de la compañía radica en mantener en circulación la emisión de avales con plazos largos, ya que ello garantiza un flujo de ingresos genuino.

El riesgo para la S.G.R. radica en que crezca el apalancamiento por encima de los niveles prudentes, por ello el flujo de aportes resulta significativo, sin embargo este ejercicio muestra que la contribución dentro del valor de la firma es mayor por la emisión de avales que por los aportes al fondo de riesgo. Es decir mantener creciente el fondo de riesgo resulta necesario para sostener la emisión de avales que en última instancia es lo que aporta el valor a la firma y permite también generar valor a las PyMEs (a través de inversiones de capital). La operación inversa no es posible ya que un fondo de riesgo creciente no acompañado de crecimiento de avales no genera valor, por no permitir ingresos sostenibles al quedar limitada la capacidad de recibir más aportes. En definitiva el crecimiento del fondo de riesgo solo es posible con crecimiento saldos de avales vigentes.



El primer gráfico centra la atención en la comparación de los valores de la firma dentro de los escenarios de emisión de avales. Se aprecia que el escenario optimista en avales, genera mayor valor que los otros sin estar siempre acompañado del crecimiento del fondo de riesgo. Visto desde otro punto, el crecimiento del fondo de riesgo genera mayor valor cuando se encuentra acompañado por crecimiento de avales.

Avalar y fomentar el financiamiento de largo plazo para proyectos de inversión, compra de maquinarias o ampliaciones de capacidad productiva también le permite que las PyMEs generen valor. De esta forma el nicho objetivo de Garantizar S.G.R. coincide con el más beneficioso para el desarrollo de las industrias y en última instancia contribuye al desarrollo del país.

Garantizar S.G.R. aún debe trabajar en lograr una mayor inclusión de las PyMEs en el acceso al crédito, puesto que aún es relativamente baja la participación de las mismas en el sistema de garantía recíproca, sin embargo es notable el crecimiento que ha experimentado en los últimos años, tanto en cantidad de operaciones como empresas avaladas. Garantizar S.G.R. puede aprovechar este contexto como una oportunidad para mantener su crecimiento, realizando al mismo tiempo una contribución al desarrollo de la economía en su conjunto.



Universidad de
San Andrés

11 Anexo – Sociedades de garantía recíproca habilitadas como garantía preferida “A” según el B.C.R.A.

1. Acindar Pymes S.G.R.
2. Agroaval S.G.R.
3. Argenpymes S.G.R.
4. Aval Federal S.G.R.
5. Aval Ganadero S.G.R.
6. Aval Rural S.G.R.
7. BLD Avals S.G.R.
8. Confederar Nea S.G.R.
9. Cuyo Aval S.G.R.
10. Garantía de Valores S.G.R.
11. Garantizar S.G.R.
12. Integra Pymes S.G.R.
13. Intergarantía S.G.R.
14. Vínculos S.G.R.

El presente listado forma parte de la comunicación “B” 11.466 del B.C.R.A.

12 Anexo – Ponderaciones Vigentes de Garantías

Actualmente la ponderación que es exigida por la autoridad de aplicación, se encuentra definida en la Disposición 212/2013 de la ex SePyME (hoy reemplazada por la Secretaría de emprendedores y de la pequeña y mediana empresa del Ministerio de Producción de la Nación).

ARTICULO 38.- COMPUTO Y PONDERACION DE GARANTIAS.

A los fines del cálculo del Grado de Utilización del Fondo de Riesgo, las garantías otorgadas por las “S.G.R.” se ponderarán como se establece a continuación.

38.1. Las garantías otorgadas desde el día de la entrada en vigencia de la presente medida se computarán de la siguiente forma:

- a. Garantías Financieras:
 - I. Con plazo menor o igual a UN (1) año: se computarán al SETENTA POR CIENTO (70%) de su valor nominal.
 - II. Con plazo mayor a UN (1) año y menor a DOS (2) años: se computarán al SETENTA Y CINCO POR CIENTO (75%) de su valor nominal.
 - III. Con plazo igual o mayor a DOS (2) años y menor a CUATRO (4) años: se computarán al OCHENTA POR CIENTO (80%) de su valor nominal.
 - IV. Con plazo igual o mayor a CUATRO (4) años: se computarán al NOVENTA POR CIENTO (90%) de su valor nominal.

b. Garantías Comerciales:

- I. Tipo I: se computarán al SESENTA POR CIENTO (60%) de su valor nominal.
- II. Tipo II: se computarán al TREINTA POR CIENTO (30%) de su valor nominal.

c. Garantías Técnicas: se computarán al DIEZ POR CIENTO (10%) de su valor nominal.

38.2. Las garantías otorgadas a partir del día 1 de enero de 2011 y hasta el día anterior a la fecha de entrada en vigencia de la presente medida, se computarán de la siguiente manera:

a. Garantías Financieras:

- I. Con plazo menor a DOS (2) años: se computarán al SETENTA POR CIENTO (70%) de su valor nominal.
- II. Con plazo igual o mayor a DOS (2) años y menor a CUATRO (4) años: se computarán al OCHENTA POR CIENTO (80%) de su valor nominal.
- III. Con plazo igual o mayor a CUATRO (4) años: se computarán al NOVENTA POR CIENTO (90%) de su valor nominal.

b. Garantías Comerciales:

- I. Tipo I: se computarán al SESENTA POR CIENTO (60%) de su valor nominal.
- II. Tipo II: se computarán al TREINTA POR CIENTO (30%) de su valor nominal.

c. Garantías Técnicas: se computarán al DIEZ POR CIENTO (10%) de su valor nominal.

38.3. Las garantías otorgadas desde el día 25 de febrero de 2010 hasta el día 31 de diciembre de 2010 inclusive, se computarán de la siguiente forma:

a. Garantías Financieras:

- I. Con plazo menor a DOS (2) años: se computarán al SETENTA Y CINCO POR CIENTO (75%) del valor nominal.
- II. Con plazo igual o mayor a DOS (2) años y menor a CUATRO (4) años: se computarán al NOVENTA POR CIENTO (90%) del valor nominal.
- III. Con plazo igual o mayor a CUATRO (4) años: se computarán al NOVENTA Y CINCO POR CIENTO (95%) del valor nominal.

b. Garantías Comerciales:

- I. Tipo I: se computarán al SESENTA Y CINCO POR CIENTO (65%) de su valor nominal.
- II. Tipo II: se computarán al TREINTA Y CINCO POR CIENTO (35%) de su valor nominal.

c. Garantías Técnicas: se computarán al VEINTE POR CIENTO (20%) de su valor nominal.

38.4. Aquellas garantías que se encuentren vigentes a la fecha de entrada en vigencia de esta medida, y que hubieran sido originadas antes del día 25 de febrero de 2010, ponderarán al CIEN POR CIENTO (100%).

13 Anexo – Tabla de Comisiones de S.G.R.

S.G.R.	Comisiones TNA	
	Garantías financieras	Cheque de pago diferido
Promedio	2,6%	2,9%
ACINDAR PYMES S.G.R.	-	2,5%
AFFIDAVIT S.G.R.	2 al 3,5 %	2 al 3,5 %
AFIANZAR S.G.R.	3,0%	3,0%
AGROAVAL S.G.R.	2,0%	1,5%
AMERICANA DE AVALES S.G.R.	-	5,0%
ARGENPYMES S.G.R.	-	1 AL 3,5%
AVAL FEDERAL S.G.R.	3,5%	3,5%
AVAL FERTIL S.G.R.	1,0%	3,0%
AVAL GANADERO S.G.R.	-	3,0%
AVAL RURAL S.G.R.	2,0%	2,25%
AVAL.AR S.G.R.	4,0%	4,0%
AVALUAR S.G.R.	3 a 4 %	3 a 4 %
BLD AVALES S.G.R.	3,0%	3,0%
CAMPO AVAL S.G.R.	-	2,5%
CARDINAL S.G.R.	1,5%	3,0%
CONFEDERAR NEA S.G.R.	3,0%	3,0%
CONFIABLES S.G.R.	3,0%	1,0%
CUYO AVAL S.G.R.	2,0%	2,0%
DON MARIO S.G.R.	2,0%	2,0%
FIDUS S.G.R.	2,5%	2,5%
GARANTIA DE VALORES S.G.R.	3,0%	3,0%
GARANTIZAR S.G.R.	2,5%	3,3%
INTEGRA PYMES S.G.R.	-	3,0%
INTERGARANTIAS S.G.R.	-	3,5%
LOS GROBO S.G.R.	del 1,3 al 1,9 %	de 1,3 a 1,9 %
CRECER S.G.R.	-	1 AL 3,5%
POTENCIAR S.G.R.	-	6,0%
PYME AVAL S.G.R.	-	4,0%
SOLIDUM S.G.R.	-	1,5%
VINCULOS S.G.R.	3,0%	2,0%
UNION S.G.R.	3,0%	3,0%

Fuente: <http://www.produccion.gob.ar/tramites/sociedades-de-garantia-reciproca-S.G.R.-49181>

14 ANEXO - Cálculo de comisiones de avales otorgados

En el caso de los CPD se aplica un 3% de comisión ponderado por el plazo del cheque. Típicamente, el cálculo de la comisión por descuento de cheques en el mercado de valores se realiza de la siguiente forma:

$$\text{Comision por Descuento de CPD} = \text{Monto del CPD} \times \frac{\text{Plazo en días del CPD} \times c\%}{365}$$

Donde c% representa el porcentaje de comisión que aplica la S.G.R.

En virtud de lo expuesto, para estimar los ingresos futuros de una S.G.R. es necesario estimar el monto promedio de los CPD que descuentan las PyME y el plazo promedio de dichos cheques.

Para los avales financieros o bancarios, se aplica un porcentaje fijo de comisión anual sobre los saldos del préstamo. Típicamente:

$$\text{Comision por Aval Financiero } t_0 = \text{Saldo } t_0 \times \text{GF} \%$$

$$\text{Comision por Aval Financiero } t_1 = \text{Saldo } t_1 \times \text{GF} \%$$

$$\text{Comision por Aval Financiero } t_2 = \text{Saldo } t_2 \times \text{GF} \%$$

$$\text{Comision por Aval Financiero } t_3 = \text{Saldo } t_3 \times \text{GF} \%$$

$$\text{Comision por Aval Financiero } t_4 = \text{Saldo } t_4 \times \text{GF} \%$$

$$\text{Comision por Aval Financiero } t_n = \text{Saldo } t_n \times \text{GF} \%$$

Donde GF% representa el porcentaje de comisión que aplica la S.G.R. En el caso de Garantizar S.G.R. es del 2,5% anual sobre saldos. Para calcular los ingresos por comisiones de avales vigentes fue necesario estimar los saldos de cada periodo.

15 ANEXO – Flujo de fondos TO23

A continuación se resume el prospecto del bono utilizado.

Fecha de emisión: 17/10/2016

Fecha de vencimiento: 17/10/2023

Interés: Tasa fija del 16% anual, los que serán pagaderos por semestre vencido los días 17/04 y 17/10 de cada año hasta el vencimiento. Los intereses serán calculados sobre la base de un año de trescientos sesenta días, integrado por doce meses de treinta días.

Forma de amortización: En su totalidad al vencimiento 17/10/2023

A los efectos de obtener el rendimiento promedio anual del TO23 y utilizarlos dentro del cálculo del ERP, se reconstruyeron los flujos de fondos de cada momento de pago, utilizando la tasa del 16% anual.

Luego se buscó la serie de precios del bono y se calculó la TIR correspondientes utilizando la información descripta anteriormente.

A efectos expositivos se muestra el rendimiento de haber adquirido el bono en la fecha de lanzamiento (al precio de cierre) y haberlo adquirido en la más reciente fecha de pago de cupón.

#	Fecha precio	VN	17/10/2016	17/4/2017	17/10/2017	19/3/2018
0	17/10/2016	100%	-100,5			
1	17/4/2017	100%	8	-109		
2	17/10/2017	100%	8	8	-101	
3	19/3/2018	100%	8	8	8	-106
4	17/4/2018	100%	8	8	8	8
5	17/10/2018	100%	8	8	8	8
19	17/10/2025	100%	8	8	8	8
20	17/4/2026	100%	8	8	8	8
21	17/10/2026	0%	108	108	108	108
TIR			17,98%	16,18%	18,20%	16,79%

16 ANEXO – Cálculo del Beta desapalancado

Para arribar el valor del beta utilizado dentro del modelo del CAPM se buscaron compañías similares a la empresa bajo análisis. Los betas publicados en el sitio de Thomson Reuters incluyen dentro del riesgo el nivel de deuda de dichas firmas. Como Garantizar S.G.R. no posee deuda financiera se procedió a utilizar el beta desapalancado a través de la siguiente formula:

$$\beta_u = \frac{\beta}{1 + \frac{D}{E} \times (1-t)}$$

Luego los valores obtenidos fueron los siguientes:

Compañía	β	D/E	β_u
MBIA	2,12	79%	0,90
AMBAC	1,78	95%	0,94
Assured Guaranty Ltd	1,34	24%	1,12

Beta Promedio 0,99

Fuente: Thomson Reuters, gurufocus.com, damodaran.com y sitios oficiales de las compañías

17 ANEXO – Análisis de sensibilidad de Supuesto de Caídas y recuperos

Dentro de los flujos de fondos de los escenarios utilizados en este trabajo se tomó el supuesto de que los avales caídas mantienen la misma relación histórica que han manifestado en promedio, es decir del 5,56% anual del saldo Riesgo Vivo con recuperos del 80,53%.

Estos ratios han sido calculados considerando el saldo de riesgo vivo al cierre de cada año y el total de caídas y recuperos de esos años. Para establecer este promedio se consideraron los últimos 10 años, como se expone a continuación:

Año	Caídas	Recuperos	Riesgo Vivo	Caídas / RV	Recuperos / Caídas
2008	\$ 75.904.677	\$ 37.856.201	\$ 483.498.764	15,70%	49,87%
2009	\$ 70.748.713	\$ 40.474.355	\$ 621.313.360	11,39%	57,21%
2010	\$ 41.055.759	\$ 39.050.223	\$ 829.358.962	4,95%	95,12%
2011	\$ 38.259.579	\$ 46.621.384	\$ 1.154.810.480	3,31%	121,86%
2012	\$ 66.769.855	\$ 49.475.634	\$ 1.344.480.245	4,97%	74,10%
2013	\$ 79.457.706	\$ 60.239.338	\$ 1.974.315.950	4,02%	75,81%
2014	\$ 109.899.707	\$ 101.046.926	\$ 3.029.504.905	3,63%	91,94%
2015	\$ 146.974.087	\$ 124.236.980	\$ 5.308.896.139	2,77%	84,53%
2016	\$ 192.948.689	\$ 156.985.133	\$ 7.144.636.109	2,70%	81,36%
2017	\$ 260.768.041	\$ 191.644.474	\$ 12.198.682.251	2,14%	73,49%
			Promedio	5,56%	80,53%

Fuente: Elaboración propia en base a datos de Garantizar S.G.R.

Cabe mencionar que las sociedades de garantía recíproca, computan como avales caídos los montos de las cuotas a medida que el fondo de riesgo afronta los incumplimientos. Esto representa una diferencia significativa respecto de la forma de computar la morosidad al compararla con una entidad bancaria, donde se considera la mora por la totalidad del préstamo al producirse un incumplimiento.

Para evaluar el impacto de un incremento de las garantías caídas en el flujo de fondos de la SGR, se simularon tres posibilidades dentro del escenario Base – Base. Para ello se calculó el valor presente del flujo de fondos correspondiente a ese escenario utilizando caídas del 10% del riesgo vivo y recuperos del 50% y caídas del 15% del riesgo vivo con recuperos del 35%. Como el valor de la empresa en esos escenarios no presenta diferencias significativas, por lo que se consideró razonable el supuesto caídas en el orden del 5,56% del Riesgo Vivo.

A continuación se exponen los diferentes valores obtenidos en esas 3 alternativas dentro del escenario Base - Base:

Escenario Base - Base

	Caídas / Riesgo Vivo		
	5,56%	10%	15%
Valor obtenido	\$ 1.058.128	\$ 1.054.961	\$ 1.051.443
Variación	0,00%	0,30%	0,63%

El hecho de que el valor presente del flujo de la S.G.R. no varíe significativamente responde a que las caídas son soportadas por los aportes de los socios protectores, entonces lo que se afecta es el flujo de fondos del fondo de riesgo al reducir el rendimiento de la inversión de cada socio protector. Sin embargo para la sociedad administradora, el impacto en el flujo de fondos es menor debido a que el impacto es recibido por a la línea de “ingresos financieros provenientes del fondo de riesgo”, la cual es una variable derivada del flujo del fondo de riesgo ya que depende del rendimiento del mismo.

Es importante mencionar que si un incremento en los avales caídos generara una disminución en el saldo del fondo de riesgo, afectaría el flujo de fondos de la SGR y por lo tanto su valor presente, sin embargo para poder analizar con mayor precisión el impacto de un escenario de esas características, sería necesario evaluar si esa situación afecta solo a Garantizar S.G.R. o a todo el sistema de garantías.

18 ANEXO – Escenarios alternativos

Flujo de Fondos Escenario Optimista / Base

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	463.514	707.342	1.039.788	1.521.637	2.192.376
Ingresos provenientes de S. Protectores	111.680	144.680	276.680	360.680	642.680
Ingresos Financieros	198.459	183.062	169.626	234.617	350.416
Total ingresos	773.653	1.035.083	1.486.093	2.116.934	3.185.471
Gastos de administración	582.009	739.215	894.644	1.085.398	1.321.526
EBITDA	163.286	256.525	540.287	967.964	1.787.342
Amortizaciones y depreciaciones	28.358	39.343	51.162	63.572	76.603
EBIT	191.644	295.868	591.449	1.031.536	1.863.945
CAPEX	31.512	34.663	36.396	38.216	40.127
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	33.699	38.862	76.508	109.448	223.750
FCFF	95.794	180.696	425.057	817.950	1.521.092

	2018	2019	2020	2021	2022
OB	95.794	180.696	425.057	817.950	1.521.092

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF t \times (1 + g)}{(WACCt - g)}$$

G = 7%

Valor terminal	Valor Presente Flujos Descontados
\$ 5.150.978	\$ 1.568.649

Flujo de Fondos Escenario Optimista / Pesimista

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	463.514	703.669	1.039.788	1.515.892	2.185.190
Ingresos provenientes de S. Protectores	87.680	90.680	201.680	249.680	440.180
Ingresos Financieros	187.274	146.319	123.102	171.614	261.672
Total ingresos	738.467	940.668	1.364.570	1.937.185	2.887.042
Gastos de administración	581.994	740.315	896.037	1.086.740	1.322.938
EBITDA	128.116	161.010	417.371	786.873	1.487.501
Amortizaciones y depreciaciones	28.358	39.343	51.162	63.572	76.603
EBIT	156.474	200.353	468.533	850.445	1.564.104
CAPEX	31.512	34.663	36.396	38.216	40.127
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	28.160	25.898	50.420	72.824	148.533
FCFF	66.164	98.146	328.228	673.483	1.296.469

	2018	2019	2020	2021	2022
OP	66.164	98.146	328.228	673.483	1.296.469

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

G = 7%

Valor terminal	Valor Presente Flujos Descontados
\$ 4.390.320	\$ 1.277.537

Flujo de Fondos Escenario Base / Optimista

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	463.514	707.342	960.554	1.214.408	1.455.586
Ingresos provenientes de S. Protectores	147.680	195.680	356.180	365.180	474.680
Ingresos Financieros	218.298	240.210	231.004	283.166	354.290
Total Ingresos	829.492	1.143.231	1.547.738	1.862.754	2.284.556
Gastos de administración	558.133	677.440	781.104	900.913	1.040.714
EBITDA	243.916	429.451	720.722	905.877	1.177.325
Amortizaciones y depreciaciones	27.442	36.340	45.912	55.964	66.517
EBIT	271.358	465.791	766.634	961.841	1.243.842
CAPEX	25.522	28.074	29.478	30.952	32.500
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	46.776	65.224	116.879	130.378	182.767
FCFF	169.337	333.850	572.038	742.197	959.685

	2018	2019	2020	2021	2022
BO	169.337	333.850	572.038	742.197	959.685

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

G = 7%

Valor terminal	Valor Presente Flujos Descontados
\$ 3.249.846	\$ 1.358.128

Flujo de Fondos Escenario Base / Pesimista

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	463.514	707.342	960.554	1.214.408	1.455.586
Ingresos provenientes de S. Protectores	87.680	96.680	164.180	182.480	233.480
Ingresos Financieros	188.591	153.085	130.228	159.053	198.864
Total ingresos	739.785	957.107	1.254.962	1.555.941	1.887.930
Gastos de administración	558.131	679.364	783.430	903.444	1.043.597
EBITDA	154.211	241.404	425.619	596.533	777.816
Amortizaciones y depreciaciones	27.442	36.340	45.912	55.964	66.517
EBIT	181.654	277.743	471.532	652.497	844.333
CAPEX	25.522	28.074	29.478	30.952	32.500
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	31.171	32.660	48.450	58.259	81.972
FCFF	95.238	178.367	345.365	504.973	660.971

	2018	2019	2020	2021	2022
BP	95.238	178.367	345.365	504.973	660.971

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

G = 7%

Valor terminal	Valor Presente Flujos Descontados
\$ 2.238.293	\$ 873.170

Flujo de Fondos Escenario Pesimista / Base

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	408.070	521.579	621.332	733.817	846.348
Ingresos provenientes de S. Protectores	87.680	102.680	131.180	149.180	197.930
Ingresos Financieros	188.239	151.562	112.795	116.844	137.059
Total ingresos	683.989	775.820	865.307	999.841	1.181.337
Gastos de administración	529.220	612.065	667.883	727.700	792.653
EBITDA	129.602	134.883	164.564	235.095	347.243
Amortizaciones y depreciaciones	25.167	28.873	32.860	37.046	41.442
EBIT	154.769	163.756	197.424	272.142	388.685
CAPEX	10.630	11.693	12.277	12.891	13.536
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	29.460	27.359	31.999	37.140	54.900
FCFF	87.232	93.527	117.961	182.715	276.434

	2018	2019	2020	2021	2022
PB	87.232	93.527	117.961	182.715	276.434

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

G = 7%

Valor terminal	Valor Presente Flujos Descontados
\$ 936.106	\$ 391.573

Flujo de Fondos Escenario Pesimista / Optimista

PROYECCION	2018	2019	2020	2021	2022
Ingresos provenientes de S. Participes	408.070	521.579	621.332	733.817	846.348
Ingresos provenientes de S. Protectores	132.680	135.680	179.180	206.180	282.680
Ingresos Financieros	205.628	199.444	154.140	161.866	190.311
Total ingresos	746.377	856.703	954.651	1.101.862	1.319.339
Gastos de administración	529.323	610.700	666.339	726.130	790.911
EBITDA	191.887	217.129	255.453	338.686	486.987
Amortizaciones y depreciaciones	25.167	28.873	32.860	37.046	41.442
EBIT	217.055	246.002	288.313	375.732	528.429
CAPEX	10.630	11.693	12.277	12.891	13.536
Intereses de deuda	2.281	2.303	2.326	2.350	2.373
Previsiones	6.035	6.638	6.970	7.319	7.685
Impuesto a las Ganancias	40.921	39.948	51.082	58.409	89.004
FCFF	138.056	163.185	189.767	265.036	382.074

	2018	2019	2020	2021	2022
PO	138,056	163.185	189.767	265.036	382.074

WACC = 38,60%

$$\text{Valor terminal} = \frac{FCFF_t \times (1 + g)}{(WACC_t - g)}$$

G = 7%

Valor terminal	Valor Presente
\$ 1.293.843	Flujos Descontados
	\$ 584.913

19 Bibliografía

- Fernández Pablo (2008). Métodos de valoración de empresas. IESE Business School. University of Navarra
- Fernández Pablo (2003). Levered and Unlevered Beta. IESE Business School. University of Navarra
- Basel committee on banking supervision (2004): Basel II international convergence of capital measurement and capital standards
- Pombo Pablo (2013). Clasificación de los sistemas de garantía desde la experiencia latinoamericana. BID Nota técnica IDB-TN-503.
- Presidencia de la Nación (1997) Decreto 943/97:
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/45000-49999/45885/norma.htm>
- Presidencia de la Nación (2001) Decreto 1076/01
<http://data.triviasp.com.ar/files/d107601.htm>
- Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (2002) Resolución 204/2002 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/75000-79999/75333/norma.htm>
- Ley 24.467 (2005) <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/15000-19999/15932/norma.htm>
- Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (2012) Disposición 128/2012 <http://data.triviasp.com.ar/files/parte2/disspmedr12810.htm>
- Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa y Desarrollo Regional (2013) Resolución 212/2013 <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/220000-224999/223062/norma.htm>
- Ley 27.264 (2016) <http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/260000-264999-/263953/norma.htm>
- Subsecretaria de Financiamiento de la Producción (2016). Disposición 34 - E/2016 Modificación. Resolución N° 212/2013.
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/265000-269999/267950/norma.htm>
- Subsecretaria de Financiamiento de la Producción (2017). Disposición 80 E/2017
<http://servicios.infoleg.gob.ar/infolegInternet/anexos/285000-289999/287141/norma.htm>
- Listado de S.G.R. autorizadas B.C.R.A.
http://www.bcra.gob.ar/SistemasFinancierosYdePagos/Sociedades_garantia_reciproca.asp
- Comunicaciones de B.C.R.A. "A" 2806, "A" 2932, "A" 3141, "A" 6183, "A" 6268, "B" 11.466
- Rendimientos Merval B.C.R.A.
http://estadisticasbcra.com/rentabilidad_anual_merval_argentina
- Sitio Oficial de CESGAR. <http://www.cesgar.es/>
- Sitio Oficial de REGAR: <http://www.redegarantias.com/index.php?not=295>

- Sitio Oficial de ALIGA: <http://www.aligalat.org/>
- Bolsar: <https://www.bolsar.com/VistasDL/PaginaPrincipal.aspx>
- Prieto Federico (2017), "Valaución Craft Brew Alliance, Inc." Universidad de San Andres trabajo final de graduación
- Informes Garantizar S.G.R. publicados por Fix SCR (Fitch Ratings)
http://www.fitchratings.com.ar/entidades_financieras/ratings/777



Universidad de
San Andrés