

**SOCIEDADES DE GARANTÍA RECÍPROCA EN ARGENTINA:
¿ORGANIZACIONES PARA EL DESARROLLO DE LAS PYMES
O DE LAS GRANDES EMPRESAS?**

Por Fernando Rassiga* y Nestor Reineri*

(*) Economistas De Gobierno
SECRETARÍA DE LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
MINISTERIO DE ECONOMÍA

SOCIEDADES DE GARANTÍA RECÍPROCA EN ARGENTINA:

¿Una Organización para el Desarrollo de las PyMEs o de las Grandes Empresas?

Resumen

El objetivo del trabajo es determinar del origen y cuantificar los beneficios que perciben los distintos participantes de una S.G.R. Se demuestra que el socio protector obtiene elevada rentabilidad por aportar al fondo de riesgo. La reducción del costo del financiamiento para las PyMES se debería a: i) la disminución del costo de operación de las S.G.R. por la transferencia de recursos del socio protector para la evaluación del riesgo crediticio, ii) la reducción de los costos de las entidades financieras por la disminución de los requerimientos de capitales mínimos y el régimen de previsionamiento, y iii) la mayor eficiencia en la calificación de riesgo del cliente, en el caso de las S.G.R. cerradas.

Abstract

The main goal for this paper is to demonstrate the origin of the benefits earned by the partners of a R.G.A. as well as quantifying these benefits. We demonstrate that protecting partners earn high profits for their investment in the risk fund. In reference to the cuts in financial costs for S.M.E., we have established: i) the cut in operation costs of R.G.A. due to the allocation of protective partners' resources to credit risk assessment; ii) the reduction in costs for financial entities due to the reduction in the minimal assets requests and the prevision requirement, and iii) the improved efficiency in client risk qualification, in "closed" R.G.A. class.

CÓDIGO JEL: G2

SOCIEDADES DE GARANTÍA RECÍPROCA EN ARGENTINA:

¿Organizaciones para el Desarrollo de las PyMEs o de las Grandes Empresas?

1. Introducción

La recientemente sancionada ley de FOMENTO PARA LA MICRO PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA, que modificó la ley 24467, establece en el Título II el marco normativo dentro del cual se regirán las SOCIEDADES DE GARANTÍA RECÍPROCA (S.G.R.).

Las S.G.R. son instituciones cuyo objetivo principal es facilitar a las PyMEs el acceso al financiamiento mediante el otorgamiento de garantías que respalda la devolución del crédito y el pago de los intereses en caso de incumplimiento¹.

La particularidad que tienen las S.G.R. respecto a otros sistemas de garantías es que están constituidas por dos tipos de socios: uno, los partícipes, titulares de las PyMEs y exclusivos beneficiarios de los avales que otorgan las S.G.R., y el otro, los socios protectores que realizan aportes al capital social y al fondo de riesgo².

Para el caso argentino, los beneficios que en general se atribuyen a las S.G.R. son los siguientes³:

a) Para los socios partícipes:

- Disminución de los requerimientos de garantía.
- Reducción de la tasa de interés de los créditos.
- Aumento en los plazos de financiamiento.
- Mejora en el desempeño de las PyMEs en los temas de *management*, calidad y tecnología.
- Agilización en el procesamiento y decisión sobre el otorgamiento del crédito.

b) Para los socios protectores:

- Dedución impositiva a las contribuciones del fondo de riesgo.
- Oportunidad de inversión.
- Mejora en el desempeño de PyMEs vinculadas.

c) Para las entidades financieras:

- Disminución del riesgo del crédito.
- Reducción de los costos asociados a la evaluación de los créditos.
- Disminución del costo de monitoreo de los préstamos.

Bleger y Rozenwurcel (2000) destacan, además, su aporte a la reducción de costos de transacción, ya sea a partir de la mayor eficiencia del garantizador en la obtención de información o de las economías de escala que se logran en la negociación de los deudores agrupados en una sociedad de garantía.

Si bien hay consenso de que las S.G.R. son convenientes para las PyMEs, los estudios realizados en Argentina sobre este tema no avanzan en la determinación del origen y

¹ La normativa permite que las S.G.R. otorguen todo tipo de avales y no exclusivamente financieros. Resolución SEPyME 133/1998, Art. 4 del Estatuto tipo: "Objeto. Tiene por objeto principal el otorgamiento, a sus socios partícipes, de garantías de cualesquiera de los tipos permitidos por el Derecho, mediante la celebración de Contratos de Garantía Recíproca (...)".

² Es el activo que respalda los avales otorgados.

³ Fernández, R. y otros, 2000. Kravetz, H. y otros, 1999. SEPyME, 2000.

cuantificación de los beneficios que perciben los distintos participantes⁴. El presente trabajo tiene por objetivo comenzar a cubrir esa brecha y cuantificar la rentabilidad financiera que perciben los socios protectores por hacer aportes de capital al fondo de riesgo; además, se intentará dar una explicación del origen de los beneficios que obtienen las PyMEs por participar en una S.G.R.. Sobre este punto se plantea como hipótesis que los beneficios no se deben, como señalan algunos autores, a la solución de problemas de información asimétrica ni a la disminución del riesgo de *default*, sino a reducción de los costos de evaluación de los proyectos, por la transferencia de parte de los beneficios que obtienen los socios protectores, y a la posibilidad de evitar ciertos costos que impone la normativa a las entidades financieras.

El documento consta, además de la introducción, de tres secciones. En el Título 2 se cuantifica, mediante un ejemplo hipotético, la rentabilidad que obtiene el socio protector y se determina que los privilegios que le otorga el sistema pueden generar oportunidades con matices de arbitraje. En el Título 3 se determina mediante que vías la constitución de S.G.R. efectivamente mejora el acceso al financiamiento de las PyMES y como parte del beneficio del socio protector se traslada a éstas. Por último, en el Título 4 se sintetizan las principales conclusiones del estudio.

2. Beneficios para el socio protector por aportar capital al fondo de riesgo

Los beneficios directos que obtienen los socios protectores son que los aportes al capital social y al fondo de riesgo son deducibles de las utilidades imponibles para la determinación del impuesto a las ganancias en sus respectivas actividades. Esta deducción impositiva operará si el aporte permanece en el fondo por lo menos dos años y si, como mínimo, se otorgan garantías en promedio durante ese período por el ochenta ciento (80%) del aporte⁵. Estos beneficios el Estado los concede con la finalidad de que el socio protector inmovilice capital en el fondo de riesgo y asuma las pérdidas por el *default* de los socios a los que otorga avales

Además de la deducción ya referida, los socios protectores pueden beneficiarse con la ganancia por intereses sobre el capital invertido en el fondo de riesgo⁶.

A continuación se desarrollará, con el objeto de valorar los beneficios de aportar al fondo, dos ejemplos hipotéticos: uno, contempla el caso de que el aporte al fondo es con capital propio y el otro, con fondos externos a la empresa.

Caso 1. El aporte al fondo es con capital propio

El aporte a un fondo de riesgo puede ser evaluado como un proyecto de inversión. La mejor alternativa para el socio protector es retirar el aporte a los dos años y entregar avales durante ese periodo, “en promedio”, por un monto equivalente al 80% del aporte al fondo. De esta manera cumple con la normativa y accede a la deducción impositiva sin penalidades.

Esta situación arroja una TIR del 28% si se considera un 5% de pérdidas por *default* de los avales otorgados⁷. El flujo de fondos se presenta en el siguiente Cuadro.

Cuadro 1. Aportes al fondo con capital propio. Flujo de Fondos en pesos.

	0	1	2
--	---	---	---

⁴ Si bien el Estado sería un participante ya que indirectamente aportaría al fondo a través de la desgravación impositiva no se lo condicionaré en el análisis.

⁵ Ley 24.467, Art. 79.

⁶ La inversión preferida por la mayor parte de los administradores financieros de las S.G.R. para su fondo de riesgo son los plazos fijos.

⁷ Las pérdidas por *default* surgen de restar el valor recuperado por la ejecución de las contragarantías.

Aportes de capital	-100.000		
Deducción Imp. ganancias (35%)	35.000		
Intereses ganados del Fondo (7%)		7.000	7.000
Retiro del Fondo			100.000
Pérdidas por default		-4.000	-4.000
Flujo de Fondos Neto	-65.000	3.000	103.000

NOTA: Se considera que el fondo se invierte en un plazo fijo (no tributa ganancias) al 7% anual.

En el Cuadro 2 se presenta el análisis de sensibilidad de la TIR ante cambios en el porcentaje de *default*. Se puede observar que inclusive para magnitudes importantes de pérdidas por default la TIR supera la tasa pasiva considerada.

Cuadro 2. Análisis de sensibilidad.

Porcentaje Pérdidas por <i>default</i>	0%	5%	10%	15%	20%
TIR	0,341	0,285	0,230	0,174	0,119

Caso 2. El aporte al fondo proviene de financiamiento externo a la empresa.

Consideremos el caso hipotético en que el socio protector toma un préstamo para obtener el capital para el fondo. Supondremos, además, que es factible tomar un seguro por el 100% de las pérdidas por *default*. La prima del seguro, bajo el supuesto de neutralidad al riesgo, debería ser equivalente al valor de las pérdidas esperadas. En el ejemplo, \$4.000 cada año.

El socio protector podría operar de la siguiente manera: inicialmente pide un préstamo por \$100.000 (se considera una tasa activa del 15%) para realizar el aporte al fondo. La deducción impositiva de \$35.000 que recibe en el año 0 la deposita y al cabo de un año obtiene \$37.450. Este dinero lo utiliza para cancelar parte de la primer cuota del préstamo y el remanente lo cancela con un préstamo adicional de \$21.062. En el año 2 retira el aporte al fondo más la ganancia de intereses, cancela el total de las deudas y obtiene una ganancia de \$17.268. El flujo de fondos resultante en esta operación se presenta en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Aportes al fondo con capital prestado. Flujo de Fondos en pesos.

	0	1	2
Flujo de Fondos Neto Original	-65.000	3.000	103.000
Primer Préstamo	100.000		
Cancelación del primer préstamo		-61.512	-61.512
Depósito	-35.000	37.450	
Segundo Préstamo		21.062	
Cancelación del segundo préstamo			-24.221
Flujo de Fondos Neto	0	0	17.268

Nota: por razones de simplicidad no se consideró la deducción de ganancias por los intereses pagados por el préstamo, ya que en el cálculo habría que considerar los límites impuestos por la normativa⁸.

Esta operación tiene características del arbitraje ya que en el año 2 el socio protector obtiene un beneficio de \$17.268 sin aportar capital ni asumir riesgos, pues se consideró que toma un seguro por el total de las pérdidas por *default*. La ganancia dependerá de la tasa activa y la pasiva. No obstante para una tasa activa del 23,5% seguirá siendo positiva.

Esa operación no es estrictamente arbitraje porque actualmente en Argentina no hay posibilidad de tomar un seguro que avale el total del riesgo de *default*, por restricciones

⁸ Ley 25.063, Art. 4, inciso s.

impuestas por ley⁹. Además, tiene la particularidad que el mercado no elimina la oportunidad de arbitraje, aunque existe un límite cuantitativo determinado por el pago correspondiente a la ganancia mínima presunta de las actividades habituales del socio protector .

Esta operatoria podría, además de imponer un alto costo fiscal, generar incentivos a que las grandes empresas soliciten créditos para colocarlos en fondos de riesgos de las S.G.R.. Si el incremento de la demanda de préstamos por este motivo es importante aumentaría la tasa de interés del mercado, perjudicando directamente a las PyMEs.

La situación era mucho peor con la anterior ley, ya que no se obligaba a los socios protectores a otorgar avales. En consecuencia, podían hacer aportes al fondo con la única finalidad de obtener la deducción sin ningún beneficio para las PyMEs. La nueva ley prevé también que la Autoridad de Aplicación determine los procedimientos para autorizar los aumentos en los montos de los fondos de riesgos de las sociedades ya autorizadas, lo que constituye un freno adicional a la expansión de este tipo de prácticas.

3. Beneficios de asociarse a una S.G.R. para las PyMEs

En cuanto a los beneficios que perciben los socios partícipes, se mencionaron anteriormente: a) el acceso al crédito ya que superan una de las principales barreras que dificultan el endeudamiento: la escasez de garantías; b) la reducción de las tasas de interés; c) el mejoramiento en los plazos de financiamiento; y d) un más rápido procesamiento y decisión sobre el otorgamiento del crédito.

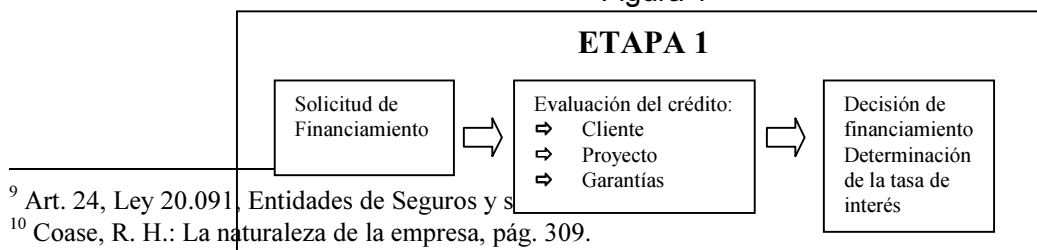
Cabe preguntarse que tienen en particular las S.G.R. para generar estos efectos positivos sobre el financiamiento de las PyMEs. Para hallar una respuesta es menester identificar cuáles son las fuerzas que determinan la aparición en nuestro país de esta forma de organización.

Coase (1937)¹⁰ señala que la regulación puede dar origen a empresas que de otra forma no tendrían razón de ser, al tratar de manera distinta las transacciones en el mercado respecto a las mismas transacciones organizadas dentro de una empresa. Éste parece ser el caso de las S.G.R. que no surgieron voluntariamente, sino a partir de un fuerte apoyo estatal. Esta no es una razón suficiente para que el beneficio se traslade a las PyMEs vía un menor costo del financiamiento.

Si aplicamos el análisis de Coase para explicar el origen de las empresas al caso de las S.G.R., para que éstas surjan voluntariamente los costos de emplear el mecanismo de precios deben ser menores a los costos de transacción.

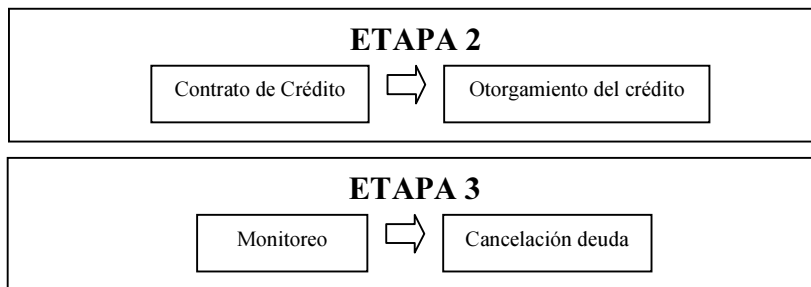
Consideremos al financiamiento como un proceso productivo de tres etapas cuyo bien final es el otorgamiento de créditos (Figura 1). Las S.G.R. participan en la primera etapa del proceso, que comienza cuando se solicita financiamiento y consiste en el estudio del cliente, del proyecto (plan de negocios) y de las garantías para determinar el riesgo crediticio. El “producto intermedio” obtenido en esta etapa es la decisión de financiar o no al cliente y qué tasa de interés aplicar en función del riesgo crediticio.

Figura 1



⁹ Art. 24, Ley 20.091, Entidades de Seguros y s

¹⁰ Coase, R. H.: La naturaleza de la empresa, pág. 309.



No se puede atribuir, a priori, una mayor eficiencia a las S.G.R. respecto de entidades financieras en la evaluación del riesgo crediticio, o en la identificación de los buenos y malos clientes, por lo que éste tampoco parecería ser un motivo por el cual las PyMEs se benefician con el nuevo sistema.

Entre los puntos que habría que analizar como posibles orígenes de los beneficios para las PyMEs son: a) la posibilidad de que parte del beneficio percibido por el socio protector sea trasladado a ellas, b) el efecto de los avales sobre el riesgo crediticio, c) los costos que la normativa del Banco Central imputa a las entidades financieras y que con esta nueva figura se podrían evitar, y d) la solución de problemas vinculados a información asimétrica.

3.1. Un subsidio a las PyMEs a partir de las ganancias de las grandes empresas por aportar al fondo.

Con la obligación de otorgar avales por un 80% del aporte al fondo de riesgo para acceder a la deducción impositiva, aparecen dos tipos de costos; uno, asociado al riesgo de *default* de las PyMEs y otro, de información para la evaluación del cliente y del proyecto. Estos dos costos están inversamente relacionados, ya que un incremento del costo por mejorar la información repercutirá en una mejor selección de la cartera de clientes, y en un menor porcentaje de *default*.

Si la S.G.R. otorga avales, la función de beneficios del socio protector debe contemplar el costo de *default*. Como éste se asocia negativamente con el costo incurrido en información, podría ser óptimo para el socio protector asumir parte del costo de información con el objeto de disminuir las pérdidas por *default* y maximizar su beneficio.

La función de beneficios de un socio protector que aporta capital propio al fondo por un período de 2 años se puede expresar como:

$$\pi = 35\% * F + \frac{2 * r * F}{(1+r)} - \alpha * F * (P + I)$$

El primer término es el beneficio impositivo; el segundo término es el valor actual de los intereses ganados por el aporte al fondo (F) y el último término es el costo incurrido en información (I) y en pérdidas por default (P) según el porcentaje de avales otorgados (α) en relación al fondo.

Si, por cada peso de aval otorgado, se supone que la pérdida esperada por default se relaciona inversamente con el costo de la información según la expresión (1), se puede determinar la cantidad óptima que el socio protector (no la S.G.R.) estaría dispuesto a incurrir en "I" para maximizar su función de beneficios.

$$P = a * e^{-b*I} \quad (1)$$

La cantidad óptima I^* se obtiene derivando la función de beneficios respecto a I e igualando a cero, de la siguiente manera:

$$\frac{\partial \pi}{\partial I} = a * b * \alpha * F * e^{(-b * I)} - 1 = 0 \quad \Rightarrow \quad I^* = \frac{\ln(a * b * \alpha * F)}{b} \quad (2)$$

En la expresión (2) se observa claramente que para un valor positivo α , el socio protector maximizará su beneficio invirtiendo en información adicional en la magnitud I^* , mayor que cero. De esta manera una parte de la ganancia que perciben las grandes empresas por aportar al fondo de riesgo se trasladaría a las PyMEs, por ejemplo mediante “donaciones” que cubrirían parte de los gastos operativos de la S.G.R., en particular para realizar la evaluación de riesgo crediticio, cuyo costo es elevado comparado con el monto de los créditos solicitados por las PyMEs.

Si no existiese restricción alguna para acceder a la deducción impositiva, como ocurría con la ley anterior, el decididor racional maximizador dispondría de dos alternativas: no otorgar aval alguno, u otorgar avales a aquellos socios partícipes capaces de demostrar su solvencia y de hacerse cargo de los costos de información

3.2. Efecto de los avales sobre el riesgo crediticio

Para analizar este punto vamos a recurrir a la clasificación de riesgo hecha por Freixas y Rochet (1997) para instituciones financieras, donde la incertidumbre de los bancos se divide en tres tipos: a) Riesgo de liquidez, relacionado con pagos inesperados debido a, por ejemplo, una corrida bancaria, b) Riesgo de *default*, cuando los prestatarios son incapaces de pagar la deuda y c) Riesgo de mercado, cuando shocks externos afectan el valor de los activos de sus portafolios.

Los bancos pueden reducir el riesgo de liquidez invirtiendo en activos más líquidos, pero proporcionan como contrapartida una rentabilidad. Los préstamos son activos que exponen a los bancos a un mayor riesgo de liquidez que, por ejemplo, los bonos porque si los depositantes inesperadamente retiran sus fondos en una magnitud superior al volumen de activos líquidos más los encajes, los bancos deben venderlos a un bajo precio y resignar rentabilidad (Druck, 1999).

No se puede afirmar que los sistemas de garantías minoristas, como las S.G.R., reducirán el riesgo de liquidez de los préstamos. Para este fin serían más efectivos los sistemas de garantías institucionales¹¹, al “crear” un mercado donde los bancos pueden vender los créditos otorgados recuperando la liquidez cedida a sus clientes. La consiguiente reducción del riesgo de liquidez repercutirá efectivamente en una reducción de la tasa activa y un aumento del plazo de los préstamos.

Con respecto al riesgo de *default*, los bancos lo reducen mejorando la calidad de su cartera de clientes mediante el análisis de riesgo crediticio y/o solicitando garantías.

El riesgo de *default* es quizás el principal factor por el cual el costo financiero de las PyMEs es superior al de las grandes empresas, debido a que solicitan créditos de montos reducidos, en comparación con las grandes empresas con lo cual el costo relativo del análisis de riesgo crediticio es muy elevado, y si además no tienen una adecuada cantidad y calidad de garantías.

¹¹ Los sistemas de garantías institucionales son aquellos que integran, generalmente mediante la constitución de un Fondo Fiduciario, a las entidades financieras y sus carteras de préstamos con el mercado de capitales y los inversores individuales e institucionales. La finalidad del fondo fiduciario es garantizar la emisión en el mercado de capitales de títulos *securitizados* originados de las carteras de créditos homogeneizadas.

El hecho de que la S.G.R. otorgue avales a favor de las PyMEs no significa que se elimine o disminuya el riesgo de *default*, sólo que se traslada de los bancos a las S.G.R.. Las S.G.R. por su parte solicitan al cliente una contragarantía y cobran una prima por otorgar el aval, la cual bajo condiciones de neutralidad al riesgo, será equivalente a la pérdida esperada por *default* que contempla el valor de las contragarantías neto de costos de ejecución.

Si las PyMEs disponen de garantías suficientes, y si se considera sólo el riesgo de *default*, la tasa total que pagarán será la misma con o sin avales de la S.G.R., aunque la tasa que efectivamente les cobra el banco sea inferior en el caso que estén avaladas por S.G.R.. El mayor impacto del sistema será notorio para aquellas PyMEs que por insuficiencias de garantías no tienen acceso al crédito mediante la vía tradicional y sí por intermedio de las S.G.R. que son menos exigentes que las entidades financieras en los requerimientos de garantías.

3.3. Los costos evitados

Las garantías que otorgan las S.G.R. inscriptas en el registro especial del BCRA son categoría “preferidas A”. Este tipo de garantías reducen los costos de las entidades financieras ya que disminuyen sus requerimientos de capitales mínimos¹² y el régimen de previsionamiento (Cuadro 3). Como las S.G.R. no son entidades financieras, no están sujetas a éstas normativas del Banco Central, por lo cual la reducción del costo se debería trasladar a la tasa de interés. Además, para garantías “preferidas A” los bancos no necesitan, según la normativa¹³, realizar evaluación de riesgo crediticio. Por esta razón no se duplicarían los costos de evaluación.

Este tipo de garantías es muy líquido (ante un eventual incumplimiento del deudor la S.G.R. cubre inmediatamente el pago) lo cual debería favorecer el incremento de los plazos de financiamiento, en la medida en que convengamos que riesgo de liquidez es el factor que más impactaría sobre la extensión de los plazos.

Cuadro 3. Pautas mínimas de previsionamiento según tipo de garantías.

CATEGORÍA	CON GARANTÍAS PREFERIDAS	SIN GARANTÍAS PREFERIDAS
1.En situación normal y cumplimiento normal	1%	1%
2.Con riesgo potencial y cumplimiento inadecuado	3%	5%
3.Con problemas y cumplimiento insuficiente	12%	25%
4.Con alto riesgo de insolvencia y difícil recuperación	25%	50%
5.Irrecuperable	50%	100%
6.Irrecuperable por disposición técnica	100%	100%

Fuente: Comunicación A 2950. BCRA.

3.4. Solución de problemas vinculados a información asimétrica

La existencia de fallas de funcionamiento de los mercados financieros asociadas a problemas de información explica, entre otros fenómenos, la persistencia de diferentes formas de intervención y regulación por parte del sector público en prácticamente la totalidad de las economías avanzadas, así como de políticas financieras dirigidas hacia las PyMEs (Bleger y Rozenwurcel, 2000).

Los problemas de información asimétrica en el mercado financiero surgen, en principio, porque los demandantes de créditos conocen mejor que los oferentes las características del negocio, los riesgos del proyecto y la rentabilidad esperada bajo distintos escenarios.

¹² Los capitales mínimos se determinan valuando los activos a riesgo. Los préstamos con garantías preferidas A reducen el factor de ponderación de riesgo de contraparte. Comunicación “A” 2970. BCRA.

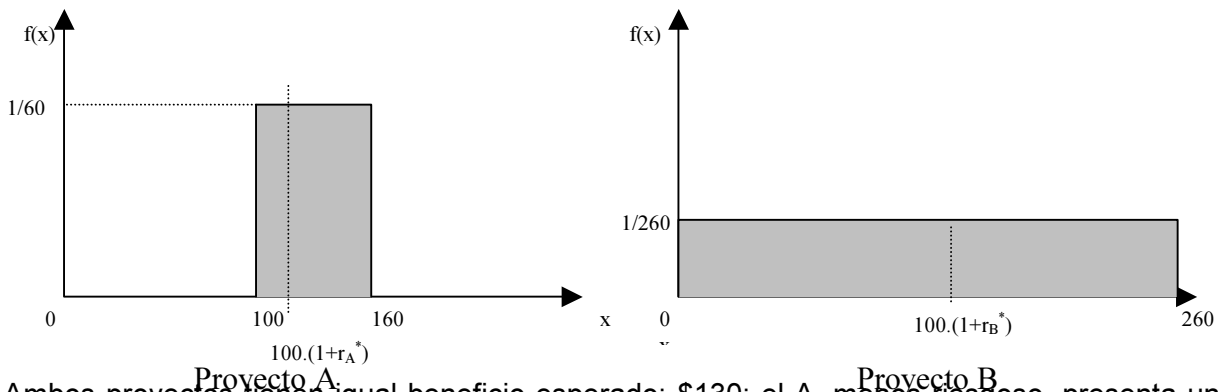
¹³ Comunicación A 3051. BCRA.

Tal asimetría informativa puede adoptar alguna de las siguientes modalidades: selección adversa, riesgo ético y costos de monitoreo¹⁴:

- ⇒ Se dice que hay **selección adversa** cuando el acreedor es incapaz de distinguir los “buenos” proyectos de los “malos” en lo que se refiere a la relación riesgo-rentabilidad. Como, a igualdad de valor esperado, los proyectos más riesgosos deberían pagar una mayor tasa de interés, los emprendedores de proyectos riesgosos pueden sacar ventaja de la desinformación relativa del acreedor ocultando la verdadera naturaleza del proyecto.
- ⇒ Existe **riesgo ético** cuando el deudor invierte en un proyecto distinto al acordado con el acreedor pues, para la misma tasa de interés, tiene incentivos a adoptar proyectos más riesgosos que incrementan su ganancia esperada.
- ⇒ Al igual que el riesgo ético, los **costos de monitoreo** se vinculan a una acción oculta por parte del deudor, en este caso aprovechando su superioridad informativa para declarar ganancias inferiores a las reales con el objeto de no pagar la deuda. El acreedor, quién no puede ver directamente el resultado de la inversión, se verá obligado a monitorear al deudor cada vez que se declare insolvente.

Como los empresarios generalmente dependen del financiamiento externo para emprender cualquier proyecto rentable, deben aceptar las condiciones impuestas por los acreedores para acceder al crédito. En consecuencia, los acreedores cargarán a los deudores los costos de la desinformación relativa, para así obtener el rendimiento esperado promedio. El costo adicional es soportado por los buenos proyectos, que de alguna manera subsidian el financiamiento de los malos proyectos.

Para graficar esta situación consideremos como ejemplo dos proyectos que presentan igual valor esperado pero distinto riesgo. En los Gráficos siguientes se presenta la función de densidad del beneficio (x) de cada uno de ellos, las cuales se suponen, por simplicidad, uniformes.



Ambos proyectos tienen igual beneficio esperado: \$130; el A, menos riesgoso, presenta un beneficio mínimo de \$100 y máximo de 160 y el B de 0 y \$260 respectivamente. Si se considera que los dos proyectos requieren una inversión inicial (I) de \$100, el inversor obtendrá beneficios netos positivos para ingresos superiores a $100 * (1 + r_i)$, siendo r_i el costo del financiamiento del proyecto i (en nuestro caso, los proyectos A o B).

Supongamos en principio que el banco financia el total de la inversión, conoce la función de beneficios de cada proyecto y puede distinguirlos. Bajo condiciones de neutralidad al riesgo y competencia en el mercado de créditos, el banco esperará ganar en promedio la tasa libre de riesgo. El costo del financiamiento del proyecto i (r_i) será aquel que permite obtener una tasa de interés “esperada” igual a la libre de riesgo (r_f), es decir:

$$I * (1 + r_f) = \alpha_{i,E} * I * (1 + r_i) + \alpha_{i,F} * E(x \leq I * (1 + r_i))$$

¹⁴ Para un tratamiento más completo del tema ver Bebczuk, Pablo (2000).

Para: $\alpha_{i,E}$ = Probabilidad de que el beneficio del proyecto i sea superior a $I^*(1+r)$
 $\alpha_{i,F}$ = Probabilidad de que el beneficio del proyecto i sea inferior a $I^*(1+r)$

El primer término representa el valor esperado del pago al acreedor en las situaciones en que el beneficio del proyecto resulta superior a $I^*(1+r)$. El segundo término es el valor esperado del pago al acreedor para aquellos escenarios en que el beneficio es inferior a $I^*(1+r)$ por lo que el banco incurrirá en costos adicionales para cobrar el total de la deuda más los intereses.

La ecuación anterior en los términos de los proyectos A y B, para un $r_f = 10\%$, se puede escribir como sigue:

Proyecto A:

$$110 = \alpha_{A,E} * 100(1+r_A) + \alpha_{A,F} * \frac{100(1+r_A)+100}{2}$$

Para: $\alpha_{A,E} = \frac{160 - 100(1+r_A)}{60}$ $\alpha_{A,F} = \frac{100(1+r_A) - 100}{60} = 1 - \alpha_{A,E}$

Proyecto B:

$$110 = \alpha_{B,E} * 100(1+r) + \alpha_{B,F} * \frac{100(1+r)}{2}$$

Para: $\alpha_{B,E} = \frac{260 - 100(1+r_B)}{260}$ $\alpha_{B,F} = \frac{100(1+r_B)}{260} = 1 - \alpha_{B,E}$

Bajo estas condiciones, el banco cobra al proyecto A una tasa del 11% mientras que al B, por ser más riesgoso, del 58%. Las probabilidades de éxito y fracaso, los valores esperados de beneficios y la distribución de las ganancias esperadas entre los participantes, para cada proyecto, se resume en el Cuadro siguiente.

Cuadro 4.

	PROYECTO A	PROYECTO B
$\alpha_{A,E}$	0.817	0.392
$\alpha_{A,F}$	0.183	0.608
E(beneficio) _E	135.5	209.0
E(beneficio) _F	105.5	79.0
E(beneficio) _{E+F}	130.0	130.0
Ganancia esperada para el deudor	20.0	20.0
Ganancia esperada para el acreedor	10.0	10.0
Ganancia esperada del Proyecto	30.0	30.0

Si el banco es incapaz de diferenciar la calidad de los proyectos, e introduciendo el supuesto de que existen de los dos tipos en iguales proporciones (relación que el banco conoce), la tasa

promedio para todo el sistema se determina de manera que la ganancia esperada sea la tasa libre de riesgo, es decir:

$$110 = 0.5 * \left(\alpha_{A,E} * 100(1+r) + \alpha_{A,F} * \frac{100(1+r)+100}{2} \right) + 0.5 * \left(\alpha_{B,E} * 100(1+r) + \alpha_{B,F} * \frac{100(1+r)}{2} \right)$$

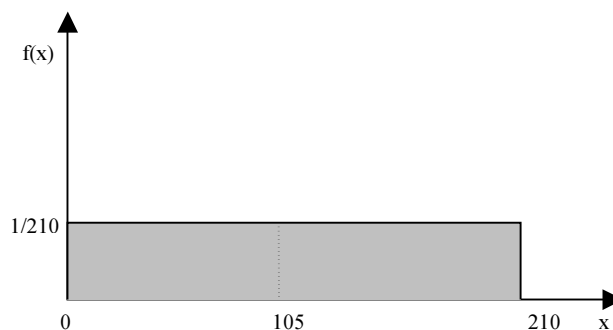
En esta nueva situación, la tasa de interés será del 30%. Los valores de α , los beneficios esperados y la distribución de las ganancias esperadas entre los participantes de la siguiente manera:

Cuadro 5.

	PROYECTO A	PROYECTO B
$\alpha_{A,E}$	0.5	0.5
$\alpha_{A,F}$	0.5	0.5
E(beneficio) _E	145	195
E(beneficio) _F	115	65
E(beneficio) _{E+F}	130.0	130.0
Costo del financiamiento esperado (%)	22.5	-2.5
Ganancia esperada para el deudor	7.5	32.5
Ganancia esperada para el acreedor	22.5	-2.5
Ganancia esperada del Proyecto	30	30

En el Cuadro anterior se observa claramente que determinar la tasa de interés como promedio del sistema altera el riesgo de los proyectos y genera una transferencia de ganancias desde los proyectos que eran más seguros a los que eran más riesgosos. Esta es la razón por la que un inversor en proyectos tipo B, al momento de solicitar un préstamo esconderá la verdadera naturaleza de su proyecto (selección adversa).

Este mecanismo para fijar la tasa de interés puede conducir a que se emprendan proyectos que generan pérdidas, es decir que su beneficio esperado es inferior el costo de oportunidad del capital. Comparemos, por ejemplo, el proyecto A con otro, C, cuyo beneficio esperado es de \$105 y con una función de densidad como se muestra a continuación.



Proyecto C

Si el banco tiene información perfecta, rechazará el proyecto C porque ninguna tasa de interés le dará una ganancia esperada de $r_f = 10\%$. Sin embargo, con información asimétrica, y

tasa de interés única en el sistema, el proyecto C es rentable e inclusive proporciona una mayor ganancia para el inversor que el proyecto A (Cuadro 6).

Cuadro 6.

	PROYECTO A	PROYECTO C
$\alpha_{A,E}$	0.33	0.33
$\alpha_{A,F}$	0.67	0.67
$E(\text{beneficio})_E$	150	175
$E(\text{beneficio})_F$	120	70
$E(\text{beneficio})_{E+F}$	130	105
Costo del financiamiento esperado (%)	26,7	-6,6
Ganancia esperada para el deudor	3.3	11.7
Ganancia esperada para el acreedor	26,7	-6.7
Ganancia esperada del Proyecto	30.0	5

Nota: la tasa de interés de sistema es del 40%.

El mecanismo por el cual los empresarios con buenos proyectos logran reducir el sobrecosto que deben enfrentar es la transmisión de una “señal” que los diferencie de aquellos con malos proyectos. Entre las “señales” empleadas se destacan las garantías: un deudor que ofrece una garantía para cubrir parte de la deuda si el proyecto fracasa, está informando al acreedor que la probabilidad de éxito del emprendimiento es alta. Sin embargo, el emprendedor de proyectos riesgosos o malos, para mimetizarse con el anterior, puede hacer lo mismo. Esta conducta tiene consecuencias diferentes según el caso. En el primer ejemplo, donde los beneficios esperados de proyectos más o menos riesgosos cubren el costo de oportunidad del capital, el total de garantías ofrecidas será tal que se elimina el riesgo de pérdidas por *default* para el banco y se fija la tasa libre de riesgo como la promedio del sistema. Ningún proyecto queda excluido, recibiendo cada participante la ganancia merecida según el riesgo de su proyecto (Figura 3 A y B). En el segundo ejemplo, donde el proyecto más riesgoso tiene un beneficio esperado inferior al costo de oportunidad del capital, hay un monto de garantía donde el deudor del proyecto malo se autoexcluye (Figura 4 A y B).

Si los deudores ofrecen garantías, el banco determinará una tasa promedio para todo el sistema de la siguiente manera:

$$I * (1+r_f) = \sum_{i=1}^n \frac{1}{n} * [\alpha_{i,E} * I(1+r)] + [\alpha_{i,F} * \min(I(1+r); E(x \leq I(1+r)) + G)]$$

Para : i = tipo de cliente, en el ejemplo, bueno o malo
 n = diferentes tipos de clientes, en el ejemplo, 2.
 G = monto de garantías ofrecidas

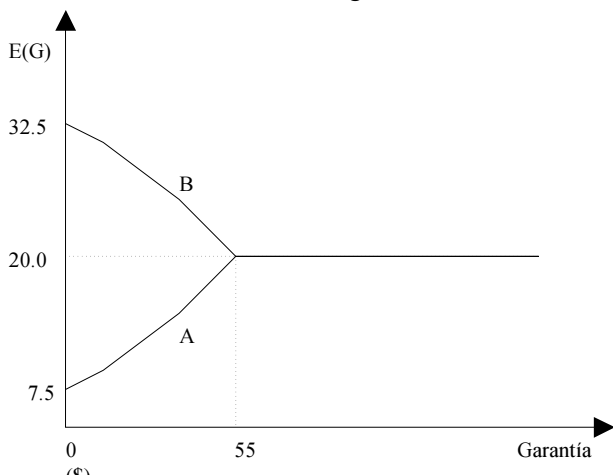


Figura 3 A

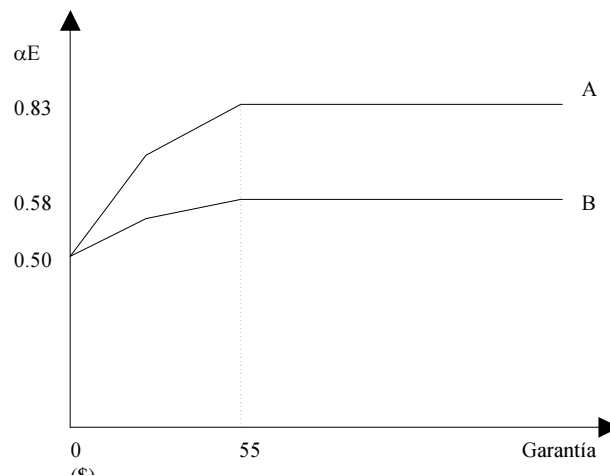


Figura 3 B

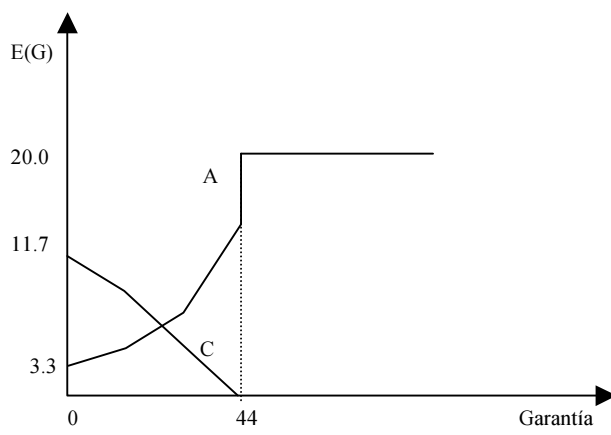


Figura 4 B

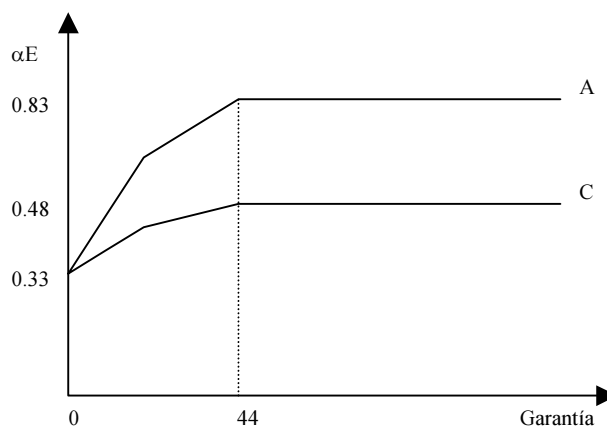


Figura 4 B

El hecho de que las S.G.R. demanden a sus socios partícipes una menor garantía respecto a la que solicitan las entidades financieras, podría afectar negativamente la tasa de interés, ya que si la garantía es menor a la que determina la exclusión de los malos clientes, éstos entrarán en escena.

Para que los sistemas de garantías reduzcan los problemas de información asimétrica las S.G.R. deberían desempeñarse con mayor eficiencia respecto de entidades financieras en la identificación de los buenos y malos clientes. A priori no hay razones suficientes para suponer esto. Sin embargo, de los dos tipos de S.G.R. que existen en Argentina¹⁵, las **cerradas** podrían disponer de información adicional referida a los socios partícipes inaccesible para los bancos, ya que los socios PyMEs están vinculados al socio protector como clientes o proveedores y es esa relación la que les otorga información adicional. En este caso sí se puede esperar cierta ventaja de las S.G.R. respecto a las entidades financieras en la identificación de la naturaleza del cliente.

El problema de información asimétrica puede tomar relevancia entre las S.G.R. y el FOGAPYME. Esta nueva figura, contemplada en el Capítulo II de la ley de MIPYMEs, tiene por objeto, entre otros, entregar garantías en respaldo de las que emitan las S.G.R.. Por esta razón será de gran importancia establecer los requisitos y condiciones adecuados para regarantizar, lo que obliga a profundizar el análisis de esta temática.

4. Conclusiones

Si bien las Sociedades de Garantía Recíproca tienen como principal objetivo favorecer el desarrollo de las PyMEs, en el caso argentino también resultan favorecidos los socios protectores y las entidades financieras. En este trabajo se intentó avanzar en la determinación del origen y cuantificación de los beneficios que perciben los distintos participantes. En particular, se cuantificó la rentabilidad financiera que perciben los socios protectores por aportar

¹⁵ Se distinguen dos tipos de S.G.R.: a) las abiertas, las cuales permiten el acceso como socio partícipe a cualquier empresario PyME independientemente de la región en que opere o el tipo de actividad que realice, y b) las cerradas, donde el acceso como socio partícipe está restringido por actividad o región y generalmente están constituidas por clientes o proveedores del socio protector.

capital al fondo de riesgo y se determinó el origen de los beneficios que obtienen las PyMEs por participar en una S.G.R..

En cuanto al socio protector, el Estado concede el beneficio de la deducción impositiva a cambio de que inmovilice capital en el fondo de riesgo y asuma el riesgo de *default* por el otorgamiento de garantías. Se demostró que esta operatoria financiera le reporta una rentabilidad aproximada del 28% para un riesgo de *default* del 5%.

Se comprobó también que la nueva ley establece incentivos para que el socio protector incurra en costos de información para disminuir el riesgo de *default*. De esta manera, parte del beneficio que percibe por aportar al fondo de riesgo se trasladaría a las PyMEs en la forma de cobertura (parcial o total) del costo del análisis crediticio, que es uno de los principales componentes del costo financiero de las PyMEs.

En cuanto al origen de los beneficios de las PyMEs se pudo demostrar que se reduciría el costo del financiamiento debido a: i) la disminución del costo de operación de las S.G.R. por la transferencia de recursos del socio protector para la evaluación del riesgo crediticio, ii) la reducción de los costos de las entidades financieras por la disminución de los requerimientos de capitales mínimos y el régimen de previsionamiento, y iii) la mayor eficiencia en la calificación de riesgo del cliente en el caso de las S.G.R. cerradas.

Si bien el beneficio más importante que obtienen las PyMEs es quizás su mayor acceso al crédito como consecuencia del menor requerimiento de garantías de parte de las S.G.R., este hecho podría afectar negativamente la tasa de interés, ya que podría impedir la exclusión exitosa de los malos proyectos.

Respecto a las hipótesis planteadas, se comprobó parcialmente la de información asimétrica: sólo las S.G.R. de tipo “cerradas” podrían tener ciertas ventajas respecto a las entidades financieras en la identificación de la naturaleza del cliente.

Por último, la generación de un sistema de garantías no es efectivo para reducir o eliminar el riesgo de *default*, ya que sólo lo traslada de los bancos a las S.G.R..

5. Bibliografía

1. Banco Central de la República Argentina. "Comunicación A 2950. Sobre pautas mínimas de previsionamiento".
2. Banco Central de la República Argentina. "Comunicación "A" 2970. Sobre Capitales mínimos, 1999.
3. Banco Central de la República Argentina. "Comunicación "A" 3051. Sobre el legajo del cliente.
4. Bebczuk, Pablo. "Información Asimétrica en Mercados Financieros: Introducción y Aplicaciones". En imprenta.
5. Bleger, Leonardo y Guillermo Rozenwurcel. "Financiamiento a las PyMEs y Cambio Estructural en la Argentina. Un Estudio de Caso Sobre Fallas de Mercado y Problemas de Información". Desarrollo Económico, vol. 40, N° 157 (abril-junio de 2000).
6. Coase, R. H. "La Naturaleza de la Empresa" Económica, Nueva serie, vol, IV. 1937.
7. Druck, Pablo. "Banking Crises, Implicit Government Guarantees, and Optimal Insurance Scheme". Series Documentos de Trabajo. N° 159. Universidad del CEMA. 1999.
8. Fernández, Raúl, Gustavo González y Guillermo Rozenwurcel. "Financiamiento Para el Desarrollo de la Pequeña y Mediana Empresa. El Caso Argentino", 2000.
9. Freixas, Xavier and Jean-Charles Rochet. 1997. "Microeconomics of Banking" The MIT Press, 1997,
10. Kravetz, Haydeé, Elías Víctor Yoma y Gabriel Binstein. "Manual para Entender y Constituir una S.G.R.". Banco Interamericano de Desarrollo. Secretaría de la Pequeña y Mediana Empresa. 1999
11. Ley 24467 de PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA.. 1995.
12. Ley 20091 de entidades de Seguros y Subcontroles. 1973.
13. Ley 25063. 1998.
14. Proyecto de Ley de FOMENTO PARA LA MICRO PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA
15. SEPyME Resolución 133/1998
16. SEPyME y Banco Interamericano de Desarrollo. "Financiamiento a Pymes". 2000.