

EL REAVAL EN LOS SISTEMAS DE GARANTÍA, UNA ESTIMACIÓN DE SUS COSTES¹

Concepción de la Fuente Cabrero, concepcion.delafuente@urjc.es, Universidad Rey Juan Carlos

Pilar Laguna Sánchez, pilar.laguna@urjc.es, Universidad Rey Juan Carlos

Lydia González Serrano, lydia.gonzalez@urjc.es, Universidad Rey Juan Carlos

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es analizar los costes de implementar en la Comunidad de Madrid un reaval similar al de otras Comunidades Autónomas mediante un programa a 10 años, en el cual los préstamos avalados por las SGR estarían cubiertos hasta su vencimiento. Para ello, se ha elaborado un modelo que permite evaluar la evolución de los avales y el coste de fallidos en base a una serie de hipótesis relativas a plazos de vencimiento, crecimiento anual de la cartera y ratios de fallidos. Entre las principales conclusiones destacan que para una cartera previsible de nuevos avales financieros formalizados con las PYME madrileñas por valor de 2.600 millones de euros, el coste de fallidos para la Comunidad Autónoma se situaría en 51 millones de euros a lo largo de 22 años, dado que el reaval cubre las carteras hasta su vencimiento. Si se actualizan los flujos previstos a una tasa del 4% la cifra supone 33,62 millones de euros. La inversión inducida ascendería a 3.714 millones de euros (2.851 millones de euros si actualizamos a una tasa del 4% los flujos de inversión esperada).

Palabras Clave: Sociedad de Garantía Recíproca, Financiación de PYME, Aval, Reafianzamiento o Reaval

ABSTRACT

The aim of this work is to analyze the implementation costs of recollateral in the Community of Madrid, in order to offer similar characteristics to the ones offered by others Autonomous Communities, through a 10 years program, in which the SGR secured loans would be covered up to their maturity. With this objective in mind, a model that allows evaluating the evolution of the collaterals and the bankrupts' cost has been developed, based on a various hypotheses related to period of maturity, portfolio annual growth and bankrupts' ratios. Among the principal conclusions we emphasize that, for a predictable portfolio of new financial collaterals formalized with the SME of Madrid for value of 2.600 million Euros, the bankrupts' cost for the Autonomous Community would place in 51 million Euros throughout 22 years, provided that the recollateral covers the portfolios up to their maturity. Updating the flows foreseen to a rate of 4%, the figure supposes 33,62 million Euros. The induced investment would come to 3.714 million Euros (2.851 million Euros updating the flows to a rate of 4%).

Key words: Guarantee Society, SME finance, secured loans, warranty

¹ **Nota:** Agradecemos el apoyo financiero de la Dirección General de Economía de la Comunidad de Madrid, por el convenio firmado a través del Artículo 83 para la realización de este trabajo.

1. Los Sistemas de Garantía en la financiación de las PYME

Las pequeñas y medianas empresas (PYME) tienen mayores dificultades que las grandes compañías para conseguir recursos financieros. Su acceso al mercado crediticio, especialmente en operaciones a largo plazo, está limitado como consecuencia de la falta de garantías, el escaso poder de negociación con los intermediarios financieros y los problemas derivados de las asimetrías de información. Las restricciones al crédito a la PYME en el sector financiero y la exigencia de garantías están motivadas por las circunstancias de su propia actividad. Se trata de un sector muy regulado, sujeto a legislaciones nacionales, comunitarias y normas internacionales, como Basilea II, que determinan sus necesidades de recursos propios², e influyen en las políticas de concesión de préstamos.

Con el fin de solucionar estos problemas y mejorar la eficiencia de los mercados de crédito se han articulado los sistemas de garantía, cuya función básica es conseguir el acceso al crédito de la PYME, a través de los préstamos avalados, en condiciones similares a las grandes empresas. Ahora bien, para que estos instrumentos sean eficientes, deben configurarse como canales institucionalizados integrados en el circuito crediticio, es decir, bajo la supervisión de la autoridad financiera y su aval debe estar calificado y ponderado, lo cual implica una disminución de las necesidades de provisión y recursos propios para la entidad bancaria. Esto permite aplicar tipos de interés más reducidos y plazos más largos.

Durante el siglo XX los sistemas de garantías se han desarrollado en todo el mundo³. Las Administraciones Públicas han participado en el proceso, dado su interés en fomentar el crecimiento y la creación de empresas y, por ende, del empleo. En este sentido, se ha ido extendiendo una “alianza” entre administraciones públicas, entidades financieras y empresas, para lograr un flujo de crédito aceptable a las PYME, a través de sistemas de garantías que combinan la iniciativa y el capital privado con el capital público.

Las ventajas de los sistemas de garantía para los distintos agentes intervinientes se pueden resumir en:

- *Para la PYME*: acceso al crédito, plazos más largos de amortización, tipos de interés más bajos, servicios de información y consultoría financiera e integración en redes empresariales.
- *Para las entidades financieras*: cobertura del riesgo con garantía líquida, menor necesidad de provisiones de riesgo y de recursos propios, reducción de los costes de análisis, menores costes de seguimiento y titulación de la cartera de operaciones avaladas.
- *Para las Administraciones Públicas*: promoción de la PYME, incremento de la inversión, incremento del empleo y canalización de políticas públicas a través de entidades financieras independientes que operan dentro del circuito formal de créditos del sector financiero.

2. El reaval en los sistemas de garantía

El aval proporcionado a la PYME por los sistemas de garantía tiene dos tipos de costes en la cuenta de resultados, los cuales deben ser repercutidos a las empresas a través de las comisiones cobradas: los gastos de gestión y las provisiones necesarias para la cobertura de los fallidos. La función del reaval consiste en asumir un porcentaje de las operaciones garantizadas por el sistema, desplazando una parte de los riesgos avalados por el sistema de garantía de manera similar al reaseguro⁴, de tal forma que el riesgo se reparte entre la sociedad o el

² Sobre el impacto de Basilea II, se puede consultar SOLEY y RAHNEMA (2004).

³ POMBO y HERRERO (2003).

⁴ GÓMEZ JIMÉNEZ (1994) p. 289.

organismo que realiza el reafianzamiento y la sociedad de garantía. El reaval cubre, por tanto, la parte correspondiente a provisiones y fallidos en el porcentaje reafianzado.

El reaval, al igual que el reaseguro, cumple una función fundamental: rebaja el coste del aval a repercutir por parte de las sociedades de garantía a las PYME, y por ende el coste de la financiación a largo plazo para éstas, y además, disminuye y diversifica los riesgos contraídos por las sociedades de garantía, lo que amplía su capacidad para asumir nuevos riesgos. Son las Administraciones Públicas las que asumen esta función con el reafianzamiento a través de algún organismo o sociedad de capital público, de tal forma que la cobertura del aval se reparte entre la sociedad de garantía y la entidad u organismo que reavala la operación.

En algunos sistemas, el reaval lo asume un único organismo de la Administración Central. Es el caso de Japón, donde el Japan Small and Medium Enterprise Corporation (JASMEC) cubre entre el 70% y el 80% del crédito avalado, siendo los fondos de este organismo de procedencia completamente pública, con cargo a los presupuestos generales del estado. Hay mecanismos especiales para empresas medianas en los cuales la cobertura puede llegar hasta el 90%. El modelo de garantía japonés es uno de los más desarrollados del mundo, con 52 Credit Guarantee Corporations (CGC) repartidas por todo el territorio nacional. Su expansión se llevó a cabo después de la segunda guerra mundial y el reaval estatal se instauró en 1958.

En otros sistemas como el alemán, la garantía se otorga a las PYME a través de los denominados Bürgschaftsbanken (Bancos de Garantía) nacidos en el contexto de la Segunda Guerra Mundial⁵. En la actualidad operan 22, la mayoría de ellos en todos los sectores de actividad y en una región determinada, aunque uno de ellos, de carácter estatal, se dedica a la economía social. El reaval se reparte entre la Administración Federal y las Administraciones Regionales, situándose en líneas generales en el 65% del préstamo garantizado, aunque a veces asciende al 80%. La primera suele cubrir el 36% y las segundas el 29%.

3. El modelo español

El sistema de garantías español se instauró en 1978 y es uno de los más elaborados y mejor reglamentados de Europa⁶. Se organiza en torno a las sociedades de garantía recíproca (SGR). Durante sus primeros años, estas sociedades encontraron serias limitaciones para su desarrollo relacionadas con la configuración legal y la ausencia de un reafianzamiento público. Estos hechos motivaron una profunda reforma legal iniciada en 1994, con el objetivo de implantar un modelo que permitiera el impulso del sector. A finales de 2007 el sector mantenía una cifra de avales en vigor de 5.638 millones de euros, habiendo formalizado en dicho año 2.441 millones de euros de nuevos avales⁷.

Las SGR son sociedades con personalidad jurídica, responsabilidad limitada, capital variable y de carácter mutual. Las PYME son socios de la compañía, participan en el capital y en sus órganos de gestión, relacionándose directamente con ella en el momento de solicitar el aval. Tienen dos tipos de socios, las PYME, denominadas socios partícipes, y los socios protectores: Comunidades Autónomas, Cajas de Ahorro, Cámara de Comercio y Asociaciones Empresariales. Los partícipes suponen el 59,3% del capital y, entre los protectores, las

⁵ Sobre los reafianzamientos japonés y alemán se puede consultar DE LA FUENTE CABRERO (2007), pp. 23-31.

⁶ AECM (2004), pág. 60.

⁷ CESGAR (2007).

participaciones más significativas las ostentan las Comunidades Autónomas con un 20,3% y las Cajas de Ahorro con un 10,2% del total del capital⁸.

El coste del aval oscila entre el 0,5% y el 1% de comisión de aval anual y del 0,5% de estudio al inicio de la operación. Además de lo anterior, la PYME debe suscribir al capital social de la SGR, aproximadamente, un 1% de la cuantía del aval, cantidad reintegrable si deja de ser socio de la compañía.

Las sociedades cuentan con el reafianzamiento automático y gratuito de la empresa pública CERSA que cubre entre el 30% y el 75% de los avales financieros de la SGR con plazo superior a 36 meses. Se formaliza un contrato anual, estando reavaladas las operaciones hasta su vencimiento. CERSA dispone, a su vez, de un 35% de cobertura de sus riesgos por parte del Fondo Europeo de Inversiones. En los últimos años la cobertura de CERSA ha estado en torno al 35% del total de avales vigentes del sector⁹. Además de lo anterior, en tres Comunidades Autónomas se reavala a las SGR territoriales, complementando el reaval de CERSA en las operaciones financieras, de forma similar al modelo alemán. Es el caso de la Comunidad Valenciana desde 1994, del País Vasco desde 1999, y de Cataluña desde 2006. Las dos primeras son las mayores del sector, ya que conjuntamente suponen más del 50%, situación que se repite desde los últimos años¹⁰.

Las SGR tienen la condición de entidades financieras, debiendo mantener un coeficiente de recursos propios similar al de éstas. Están bajo la supervisión del Banco de España, su garantía computa al 20% en el coeficiente de recursos propios de las entidades de crédito y las libera del coste de provisiones en los riesgos avalados por estas sociedades.

4. Análisis del coste del reaval autonómico

La Comunidad de Madrid es una de las numerosas regiones que no han puesto en marcha el reaval autonómico, aunque en el año 2006 se decide valorar su posible implementación. Este equipo de investigación ha realizado una estimación de los costes de dicho programa, junto con la Dirección General de Economía dependiente de la Consejería de Economía e Innovación Tecnológica. Para ello, se ha definido un modelo basado en una serie de hipótesis relativas a la distribución de la cartera de avales financieros avalados por una SGR en función de los plazos de vencimiento, crecimiento anual de la cartera, riesgo reavalado por la Comunidad Autónoma y previsión de fallidos. Dichas hipótesis se contrastaron con los directivos de CERSA, de CESGAR, de algunas SGR, incluida AVALMADRID (sociedad multisectorial que opera en la Comunidad de Madrid) y, finalmente, con una de las entidades financieras presentes en el Consejo de Administración de CERSA, en concreto el BBVA. En este apartado se van a exponer las hipótesis y metodología con las que se ha diseñado el modelo, la evolución de la cartera de avales, el coste de los fallidos y, por último, los principales logros y beneficios previstos del programa.

4.1. Justificación del modelo

El objetivo del trabajo realizado en colaboración con la Dirección General de Economía era estimar los costes a largo plazo para la Comunidad de Madrid de implementar un programa de reafianzamiento autonómico a través de contratos bianuales y con una duración total de 10 años. En primer lugar, se establecieron las

⁸ CESGAR (2007).

⁹ DE LA FUENTE CABRERO (2007): p. 56.

¹⁰ Sobre estas cuestiones se puede consultar DE LA FUENTE y PRIEDE (2003) y DE LA FUENTE (2007).

condiciones del mismo, determinándose que serían similares a los vigentes para otras SGR, las cuales han demostrado un buen funcionamiento a lo largo de los últimos años. El reaval de la Comunidad de Autónoma sería, por tanto, gratuito, automático y complementario al de CERSA en las operaciones reafianzadas por esta sociedad hasta alcanzar el 75%, estando reavaladas todas las operaciones hasta su vencimiento. En segundo lugar, se desarrolló un modelo, basado en una serie de hipótesis y condiciones de partida, pero utilizando una metodología que nos permitiera calcular los costes del programa, no sólo para dichas condiciones, sino también si éstas variaban.

Por último, mencionar en relación a los fallidos, que los ratios se tomaron de otros modelos internacionales analizados¹¹, aunque adaptamos nuestras estimaciones para los distintos plazos de vencimiento recogiendo las opiniones de los expertos consultados. En algunos casos pudieran parecer elevados, pero se ha preferido escoger el escenario más pesimista o de máximos, dado que se trataba de evaluar los posibles costes para la Comunidad de Madrid. No se dispone de datos históricos de falencia para carteras de garantías a plazos tan largos, ni en CERSA, ni en algunas otras SGR consultadas, entre ellas AVALMADRID, dado que sólo en los últimos años se han formalizando operaciones con vencimientos a 10, 15 y hasta 20 años.

Explicamos a continuación las hipótesis y metodología utilizadas para nuestro estudio.

4.1.1. Hipótesis del modelo

Las hipótesis sobre las que se ha basado el modelo guardan relación con las consideraciones mencionadas anteriormente y han sido contrastadas con los expertos consultados. Exponemos a continuación dichas hipótesis:

- Un reaval complementario al de CERSA supone una cobertura global para la Comunidad Autónoma de en torno al 30% del total de los avales formalizados que son susceptibles de ser reavalados. En los últimos años el reaval de CERSA se sitúa en el 35% del riesgo vivo total del sector. Tomando este dato se ha estimado que cubre en torno al 45% de los avales financieros y que, por tanto, es previsible que el riesgo a reavalarse por la Comunidad Autónoma se sitúe, como máximo, en el 30% anteriormente mencionado.
- La distribución de la cartera anual de avales formalizados por plazos de vencimiento es la siguiente: las operaciones formalizadas a 4, 6, 8 y 12 años suponen el 5%, conjuntamente el 20%; aquéllas que tienen plazos de 3, 15 y 20 años suponen el 10%, conjuntamente el 30%, las operaciones a 7 y 10 años representan el 15%, conjuntamente el 30% y, finalmente, con plazo de 5 años suponen el 20%. Dicha distribución está basada en la cartera tipo actual de AVALMADRID y en las previsiones futuras de dicha sociedad, en las cuales van ganando peso las operaciones a plazos más largos.
- Aunque el periodo del programa es de 10 años, la cartera está reavalada hasta su vencimiento, es decir, hasta que finalizan los riesgos formalizados a 20 años. Se ha estimado una amortización constante del principal de las operaciones.
- Los fallidos se producen a partir del segundo año de formalización y su ratio oscila entre el 3% y el 8% de la cartera inicial. En concreto, son el 3% en las operaciones a 3 años, el 4% en los riesgos con vencimiento a 4 años y el 5% y el 6% para plazos de 10 y 12 años, algo superior a las anteriores, pero inferior a los siguientes plazos considerados, dado que, previsiblemente, la mayoría de ellas tendrán

¹¹ Básicamente las realizadas por RODRÍGUEZ, N. (1995).

garantías reales, el 7% para el plazo de 5 años, y el 8% para las operaciones a 6, 7 y 8 años. Ante la dificultad de disponer de cifras de fallidos históricas, sobre todo en lo relativo a las operaciones de plazos superiores, los ratios estimados se han contrastado con los expertos mencionados al principio del presente epígrafe.

4.1.2. Metodología

Para elaborar el modelo, se estimaron inicialmente las cifras de formalización anual de avales para los 10 años de duración del programa (tabla 1) del siguiente epígrafe, desde 2008 hasta 2017. Dado que las operaciones están reafianzadas hasta su vencimiento, a continuación se calculó la evolución de la cifra de garantías en vigor o riesgo vivo a final de cada ejercicio para las distintas carteras anuales, tanto para la SGR, como para la Comunidad de Madrid, agregándose posteriormente las mismas para obtener la cifra de avales vigentes para la SGR y de reavales comprometidos por la Comunidad de Madrid al final de cada ejercicio económico entre 2008 y 2036, año en el cual se cancelaría las operaciones formalizadas en 2017 con vencimiento a 20 años. Finalmente, se evaluaron los costes de falencia por el mismo procedimiento anterior; es decir, en primer lugar, se estimaron los fallidos para cada una de las carteras anuales teniendo en cuenta las hipótesis establecidas en el modelo, y a continuación, se agregaron para obtener el coste de fallidos del total de las carteras en cada ejercicio, desde el año 2009 hasta el 2038, puesto que, una de nuestras hipótesis es que los fallidos se producen a partir del segundo año de formalización. El modelo permite recalcular todos los datos ante posibles cambios de las hipótesis establecidas.

En la tabla 2 se recoge, a modo de ejemplo, la evolución del riesgo vivo al final de cada año para la cartera de avales formalizada en el año 2008, primero del periodo contemplado en el estudio, y que asciende a 100 millones de euros. Las estimaciones se han realizado en función de los plazos de vencimiento, del volumen de avales para cada uno de dichos plazos y la amortización anual, la cual se reparte de forma similar en todos los años, salvo en el propio año de formalización y el del último vencimiento, en los cuales se reparte al 40% y 60%, respectivamente. Esta decisión está motivada por el hecho de que el nivel de formalizaciones suele ser superior en el segundo semestre del año, de donde se deduce la previsión de que haya una menor amortización de la cartera en el año de su formalización.

Al analizar la tabla 2, la primera columna recoge el plazo de vencimiento, la siguiente refleja la amortización anual, en la tercera aparece la cifra de riesgo formalizada para cada uno de los plazos teniendo en cuenta la distribución mencionada en nuestras hipótesis; y en las siguientes columnas se muestran los vencimientos anuales partir de 2008. Si observamos la primera línea, se trata de las operaciones con vencimiento a 3 años, que suponen el 10% de la cartera anual, y por tanto, 10 millones de euros, de los cuales se amortizan anualmente 3,33 millones en los años 2009 y 2010, 1,33 millones en el año 2008 y 2 millones en el año 2011. Las siguientes líneas reflejan las amortizaciones anuales de las operaciones formalizadas en los sucesivos vencimientos, a 4 años, 5, 6 etc., hasta las de 20 años, que son las de mayor plazo. Al final de la tabla hay tres líneas que muestran, respectivamente, el riesgo vencido anual, como suma de los que vencen para cada uno de los periodos, el riesgo vivo al final de cada año, como diferencia entre el formalizado anual y el riesgo vencido, y, finalmente, el riesgo avalado por la Comunidad de Madrid que se ha estimado en el 30%. En el año 2008, por ejemplo, el riesgo vencido será de 6,1 millones de euros, dado que el formalizado es de 100 millones, y, por diferencia se obtiene el riesgo vivo que será de 93,9 millones de euros. El riesgo vivo reavalado para la

Comunidad de Madrid ascenderá a 28,2 millones de euros. En el año 2009 vencerán 15,3 millones de euros, que restados al riesgo vivo del año anterior, 93,9 millones, supone que las garantías en vigor ascenderán a 78,6 millones para la SGR y 23,6 millones para la Comunidad de Madrid, y así de forma similar para los años sucesivos. En los restantes ejercicios se mantienen las hipótesis del modelo y, por tanto, la forma de realizar los cálculos es similar, simplemente cambiando la cifra de formalización anual se recalculan todas las demás en función de dicho dato.

La tabla 3 recoge la evaluación de fallidos para cada año de la cartera formalizada en 2008, tanto para la SGR, como para la Comunidad Autónoma. Las valoraciones se han realizado en función de dos variables, el plazo y el ratio de fallidos. Se calcula un coste total de fallidos de la cartera para cada uno de los plazos, y se estima que dicho coste se reparte proporcionalmente en plazos similares a los de las operaciones, aunque los primeros se producen a los dos años de formalización de la cartera.

Al analizar la tabla 3, en la primera columna aparece el plazo de vencimiento de las garantías, en la segunda el ratio de fallidos, en la tercera la cuantificación total del coste en función de dicho ratio y de la cuantía formalizada para cada plazo, quedando reflejado este dato en la columna cuarta. En las siguientes columnas se recoge el coste anual de los fallidos para cada una de las carteras de avales según plazo de vencimiento, de acuerdo a la regla de proporcionalidad mencionada en el párrafo anterior. Así, podemos observar que, en la primera línea, por ejemplo, se refleja la cuantía de los fallidos de las operaciones formalizadas a 3 años, con un ratio del 3% sobre 10 millones de euros lo que supone 300.0000 euros, ó 0,3 millones de euros como figura en la tabla, dado que todos los datos se expresan en millones de euros para mayor claridad. Dicha cantidad se reparte proporcionalmente en 3 años a partir del año 2010, es decir, 0,1 en 2010, 0,1 en 2011 y 0,1 en 2012. La forma de cálculo es similar para los plazos sucesivos, tal y como podemos apreciar en las siguientes filas hasta el plazo de 20 años. Finalmente, a continuación, se recoge la agregación de todos los fallidos para todos los años a partir de 2010 de la totalidad de las carteras formalizadas para los distintos plazos de vencimiento y que ascienden a 0,91 millones de euros durante los primeros 3 años, de los cuales 0,27 millones de euros son el coste para la Comunidad Autónoma. A partir de 2013, descienden, dado que ya se han producido todos los fallidos de la cartera formalizada con vencimiento a 3 años, y así sucesivamente. La cuantía total de los fallidos para la cartera formalizada en dicho año asciende a 6,55 millones de euros, tal y como puede apreciarse en la última columna, de los cuales, 1,97 millones de euros corresponderían a la Comunidad Autónoma.

Al igual que sucedía anteriormente, el cálculo del coste de fallidos en los restantes ejercicios es similar, simplemente cambiando la cifra de formalización anual se recalculan todas las demás en función de dicho dato.

4.2. Evolución de la cartera de avales y reavales y coste de los fallidos

La evolución de los avales y reavales se ha estimado teniendo en cuenta las perspectivas y objetivos de crecimiento de la SGR multisectorial que opera en la Comunidad de Madrid, y los incrementos medios experimentados por las principales sociedades en los últimos años¹². Se pretende que el sistema de garantías madrileño alcance en los próximos años unos niveles similares a los que tienen las Comunidades Autónomas con mayor actividad dentro del sector, de ahí las estimaciones realizadas.

¹² La SGR de la Comunidad Valenciana, primera en el ranking de actividad del sector, con una representación sectorial entre el 25% y el 30% en los últimos años, creció a una media anual del 20% entre 1995 y 2005. DE LA FUENTE CABRERO (2007): pp.73 y 74.

Se parte de una cartera inicial de 100 millones de euros en el primer año, en operaciones susceptibles de ser avaladas. La cifra es ambiciosa, pero factible, como consecuencia de los diversos programas puestos en marcha en 2008. Los incrementos anuales en cifras absolutas para el resto de los años se han contrastado con los ejecutivos de la SGR y los técnicos de la Comunidad de Madrid. Si bien es verdad que algunos de ellos también resultan considerables, la media anual es del 20%, en línea con el esfuerzo realizado por el sector, y muy especialmente por algunas SGR. Esto supone que las garantías formalizadas en los 10 ejercicios previstos en el programa ascenderían a 2.600 millones de euros (tabla1).

Tabla 1

	Riesgo Formalizado	Crecimiento
2008	100	-
2009	120	20,0
2010	150	25,0
2011	180	20,0
2012	210	16,7
2013	250	19,0
2014	300	20,0
2015	360	20,0
2016	430	19,4
2017	500	16,3
Total	2600	-
Fuente: Elaboración propia		

La evolución del riesgo en vigor de la totalidad de los avales formalizados desde 2008, hasta 2017 se recoge en la tabla 4, como agregación de los avales vigentes en cada año de todas ellas. Así, en las líneas se refleja la evolución de las garantías para cada cartera anual y en las columnas se detalla el riesgo vivo para cada año como por agregación de los avales vigentes de las diversas carteras anuales.

En el apartado dedicado a la metodología se explicaba la forma de calcular los avales en vigor durante el periodo de vigencia de las operaciones para cada cartera anual, a modo de ejemplo, en la tabla 2 se reflejaban los cálculos realizados para la del año 2008. En la penúltima fila de dicha tabla aparecía el riesgo en vigor desde 2008 hasta 2027, estos datos son los que se reflejan en la primera línea de la tabla 4. Así, observamos que la cifra de garantías en vigor se encuentra entre los 93,9 millones en 2008 y los 300.000 euros vigentes en 2027, correspondientes a los últimos vencimientos de las operaciones formalizadas a 20 años. A partir de dicho año ya no existen avales en vigor de las operaciones formalizadas en 2008. En las líneas siguientes se recogen las cifras de garantías en vigor para las carteras formalizadas en los años 2009, 2010, y así sucesivamente, hasta 2017. En la siguiente línea se recoge el riesgo vivo total, por agregación de las diversas carteras, de forma que en 2009, por ejemplo, asciende a 191 millones, correspondiente a los avales vigentes en dicho año de la cartera formalizada en 2008 y en 2009, y que supone respectivamente 78,6 millones de euros y 112,7 millones de euros. Y así sucesivamente en las siguientes columnas. Como puede observarse, en la línea que recoge el riesgo de la SGR, éste se incrementa con las sucesivas carteras anuales, hasta alcanzar los 1434 millones de euros en 2017, y comienza a descender a partir de ese momento, dado que no habría nuevas formalizaciones. Finalmente, la

cartera se extingue en el año 2037, en el cual se cancelan los avales formalizados en 2017 con vencimiento a 20 años. En la última línea se refleja el riesgo para la Comunidad de Madrid que es de 28,3 millones de euros el primer año y asciende hasta los 430 millones en 2017, descendiendo, lógicamente a partir de entonces.

4.3. El coste de los fallidos

Para estimar el coste global de los fallidos se calcularon, en primer lugar, aquellos relativos a las carteras anuales formalizadas entre 2008 y 2017; y posteriormente, se agregaron recogiendo los resultados en la tabla 5. Tal y como se explicaba en el apartado de metodología, a modo de ejemplo hemos incorporado la tabla 3 para la cartera de 2008, al final de dicha tabla aparece el coste de fallidos anual de esta cartera, estos mismos datos son los que se reflejan en la primera línea de la tablas 5. En las líneas sucesivas aparecen los fallidos anuales para la cartera formalizada en cada uno de los años desde 2008 hasta 2017. Las columnas muestran los fallidos para cada ejercicio económico de la totalidad de las carteras. En 2011, por ejemplo, ascienden a 2,01 millones de euros, 600.000 euros serían asumidos la Comunidad Autónoma. El resultado procede de agregar en dicho año las falencias de las carteras formalizadas en 2008 y 2009, y así sucesivamente para el resto de los ejercicios hasta 2038.

Se observa que el mayor coste está previsto en 2019, primer año de fallidos previstos de los avales formalizados en 2017, que a su vez, es el último año del programa. A partir de ese momento, al no haber nuevos avales, estas cantidades van disminuyendo. El total de fallidos asciende a 170 millones, de los que 51 corresponden a la Comunidad Autónoma.

4.4. Resultados del programa

Al tratarse de un programa de apoyo a la financiación de las PYME a través del reaval de los préstamos garantizados por las SGR, resulta relevante para la Administración Pública estimar los logros o resultados previstos en materia de inversión inducida, PYME beneficiarias y empleos repercutidos. Comentamos a continuación dichos resultados:

- Las PYME beneficiarias se encontrarían en torno a las 23.212 (se calcula una media por operación de 160.000 euros), si el 5% de las mismas fueran de nueva creación, la generación de nuevos puestos de trabajo podría situarse en los 5.800 empleos.
- La inversión inducida en los 10 años previstos del programa podría ascender a 3.714 millones de euros (la SGR suele avalar una financiación en torno al 70% de la inversión de la empresa). Por tanto, el coste para la Comunidad de Madrid supone el 1,38% de dicha inversión y el 1,9% de los avales formalizados.
- Los flujos de gastos previstos para la Comunidad Autónoma (51 millones) se reparten a lo largo de 22 años, actualizando dichos flujos (la tasa elegida es el 4%, rentabilidad de la deuda pública a 10 años en el momento de realizar la investigación), los costes del programa ascienden a 33,62 millones de euros.
- Actualizando a la misma tasa los datos anuales de inversión prevista, esto supone 2.851 millones de euros. Para la Administración Autonómica implicaría que, por cada euro de coste, se apalancan 84,8 millones de inversión, cifra muy superior a la de otros programas de ayudas.

5. Conclusiones

La escasez o falta de garantías es uno de los principales inconvenientes de las PYME para conseguir operaciones de préstamo a largo plazo en el mercado crediticio. Para resolver este problema se han articulado los sistemas de garantía, cuya función fundamental es conseguir, a través de los créditos avalados, que las PYME accedan a una financiación bancaria adecuada para el desarrollo de sus proyectos empresariales. En todos los sistemas de garantía participan, en mayor o menor medida, los agentes implicados en la resolución de esta problemática: administración, entidades financieras y empresas. Una pieza clave en los modelos internacionales es el reaval, llevado a cabo por las administraciones públicas, tanto estatales, como regionales. Su objetivo es contra garantizar un porcentaje de los avales formalizados por las sociedades de garantía. Cumplen, por tanto, una función fundamental de diversificación de riesgos, que amplía, a su vez, la capacidad de crecimiento de las sociedades y disminuye el coste del aval, dado que cubre las provisiones necesarias en el porcentaje avalado.

Resultan ilustrativos los reafianzamientos Japón y Alemania. El primero oscila entre el 65% y el 90%, en el segundo, los bancos de garantía alemanes cuentan con la contra garantía del gobierno federal y los estados federales, en un 36% y un 29% respectivamente. En España, la empresa pública CERSA cubre entre el 30% y el 75% de los avales financieros de las SGR con vencimiento superior a 36 meses. En los últimos años, esto se ha traducido en una cobertura global del riesgo vivo del sector en torno al 35%. Existen, además, reafianzamientos autonómicos que complementan la cobertura de CERSA en la Comunidad Valenciana, País Vasco y Cataluña.

La Comunidad de Madrid se planteó en el año 2006 la posibilidad de implementar el reaval autonómico, para lo cual se realizó un estudio por parte del equipo de investigación de la presente comunicación, junto con la Dirección General de Economía. El modelo elaborado supondría complementar el aval de CERSA; por lo que se estimó que podría suponer una cobertura global del 30% de los avales sujetos a reaval. Se definieron una serie de hipótesis contrastadas con profesionales del sector relativas a plazos de vencimiento, crecimiento anual de la cartera y costes de fallidos. Las cifras más significativas son las siguientes:

1. Para una cartera formalizada el primer año de 100 millones de euros y un crecimiento medio del 20% supondría reavalarse 2.600 millones de euros, lo cual puede representar una inversión inducida de 3.714 millones de euros, 23.212 PYME beneficiarias y 5.800 nuevos empleos.
2. El riesgo reavalado evolucionaría desde los 94 millones de euros a finales de 2008, hasta alcanzar los 1.434 millones en 2017, para descender a partir de ese momento, dado que no habría nuevas formalizaciones, hasta su extinción en el año 2037, en el cual se terminan de amortizar los avales formalizados en 2017 con vencimiento a 20 años (tabla 4). La cobertura para la Comunidad de Madrid (estimado 30%) supondría respectivamente, 28,2 millones de euros y 430,3 millones de euros.
3. El coste de fallidos asciende a 170 millones, de los que 51 corresponden a la Comunidad Autónoma, lo que supone el 1,38% de la inversión inducida y el 1,9% de los avales formalizados.
4. Actualizando los flujos de gastos para la Comunidad Autónoma que se produciría a lo largo de 22 años a una tasa del 4%, los costes estimados del programa ascienden a 33,62 millones de euros. Comparando esta cifra con las inversiones inducidas previstas durante 10 años (actualizadas igualmente al 4%) supone 2.851 millones de euros. El programa implicaría para la Administración Autonómica que, por cada euro de coste, se apalancan 84,8 millones de inversión, cifra muy superior a la de otros programas de ayudas.

6. Bibliografía

- ASOCIACIÓN EUROPEA DE CAUCIÓN MUTUA (2004): *The Guarantee Schemes Members of The European Mutual Guarantee Association*, Bruselas.
- CARDONE, C. (1995): “Financiación empresarial y racionamiento del crédito: el sistema de garantías recíprocas”, *Boletín de Estudios Económicos* nº 56, págs. 49-67.
- COMISIÓN DE LAS COMUNIDADES EUROPEAS (1992): Dictamen sobre la Comunicación de la Comisión “El papel de los Sistemas de Garantía Recíproca en la financiación de las PYME de la Comunidad Europea”, C.E.E., Bruselas.
- CESGAR (CONFEDERACIÓN ESPAÑOLA DE SOCIEDADES DE GARANTÍA RECÍPROCA) (2007): *Informe anual del Sistema de Sociedades de Garantía Recíproca*, Madrid.
- DE LA FUENTE CABRERO, C. y PRIEDE BERGAMINI, T. (2003): *El Reafianzamiento de las Sociedades de Garantía Recíproca Española, Evolución Histórica y Configuración Actual*, CESGAR, Madrid.
- DE LA FUENTE CABRERO, C. (2007): *Claves del éxito de las Sociedades de Garantía Recíproca en el periodo 1994-2005*, Delta Publicaciones, Madrid.
- GÓMEZ JIMÉNEZ, E. M. (1994): “Las Sociedades de Garantía Recíproca en el marco de la UE”, *Papeles de Economía Española. Perspectivas del Sistema Financiero*, núm. 47, págs. 81-94.
- GÓMEZ JIMÉNEZ, E. M. (1995): “Las SGR. Un instrumento de apoyo a las PYME españolas”, *Revista Europea de Dirección y Economía de la Empresa*, vol. 4, págs. 65-73.
- GÓMEZ JIMÉNEZ, E. M. (1995): “La nueva política para la PYME española. Una aproximación a las tendencias comunitarias”, *Papeles de Economía Española. Perspectivas del Sistema Financiero*, núm. 65.
- IVÁÑEZ GIMENO, J. M. (1994): “El IMPI y las SGR”, *Papeles de Economía Española. Perspectivas del Sistema Financiero*, núm. 47, págs. 51-80.
- PÉREZ LÓPEZ, C. (2000): *Las Sociedades de Garantía Recíproca en España 1994-1999*, Cívitas, Madrid.
- POMBO, P., y HERRERO, A. (2001): *Los sistemas de garantía para la MICRO y la PYME en una economía globalizada*, Sevilla, RD Editores.
- RAMÍREZ COMEIG, I. (1997): “El papel de las garantías en el crédito con información asimétrica: Una aplicación a la SGR de la Comunidad Valenciana”, *XI Congreso Nacional y VII Hispano-Francés*.
- RAMÍREZ COMEIG, I. (2000): *Información Asimétrica y el Papel de las Garantías en los Contratos de Financiación de las Pequeñas Empresas*, Tesis doctoral, Universidad de Valencia, Valencia, 2000.
- RODRÍGUEZ, N. (1995): *La competitividad de la PYME española, las SGR y la financiación a largo plazo, el sistema nacional de reafianzamiento*, CESGAR.

EL REAVAL EN LOS SISTEMAS DE GARANTÍA, UNA ESTIMACIÓN DE SUS COSTES

Tabla 2

EVOLUCIÓN RIESGO VIVO Y REAVALADO 2008 (Millones de €)																								
Hipótesis			2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Plazo	Amortización anual	RF anual (*) 100																						
3	3,33	10	1,33	3,33	3,33	2,00																		
4	1,25	5	0,50	1,25	1,25	1,25	0,75																	
5	4,00	20	1,60	4,00	4,00	4,00	4,00	2,40																
6	0,83	5	0,33	0,83	0,83	0,83	0,83	0,83	0,50															
7	2,14	15	0,86	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	2,14	1,29														
8	0,63	5	0,25	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,63	0,38													
10	1,50	15	0,60	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	1,50	0,90											
12	0,42	5	0,17	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,42	0,25									
15	0,67	10	0,27	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,67	0,40						
20	0,50	10	0,20	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,30	
Riesgo vencido			6,1	15,3	15,3	13,9	11,4	9,1	6,4	5,0	3,5	3,08	2,48	1,58	1,42	1,17	1,17	0,90	0,50	0,50	0,50	0,50	0,30	
Riesgo vivo			93,9	78,6	63,4	49,4	38,0	28,9	22,6	17,6	14,1	11,02	8,53	6,95	5,53	4,37	3,20	2,30	1,80	1,30	0,80	0,30	0,0	
Riesgo vivo reavalado			28,2	23,6	19,0	14,8	11,4	8,7	6,8	5,3	4,2	3,3	2,6	2,1	1,7	1,3	1,0	0,7	0,5	0,4	0,2	0,1	0	

Fuente: Elaboración propia

*Riesgo formalizado anual

Tabla 3

PREVISIÓN DE FALLIDOS CARTERA FORMALIZADA EN 2008 (Millones de €)																										
Hipótesis				2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	Total		
Plazos	Ratio	Fallidos	RF 100																							
3	0,03	0,3	10	0,10	0,10	0,10																			0,30	
4	0,04	0,2	5	0,05	0,05	0,05	0,05																			0,20
5	0,07	1,4	20	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28																		1,40
6	0,08	0,4	5	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07																	0,40
7	0,08	1,2	15	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17																1,20
8	0,08	0,4	5	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05															0,40
10	0,05	0,75	15	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08													0,75
12	0,06	0,3	5	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03											0,30
15	0,08	0,8	10	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05								0,80
20	0,08	0,8	10	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,80
Total fallidos				0,91	0,91	0,91	0,81	0,76	0,48	0,41	0,24	0,19	0,19	0,12	0,12	0,09	0,09	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04	6,55
Fallidos Comunidad Autónoma				0,27	0,27	0,27	0,24	0,23	0,14	0,12	0,07	0,06	0,06	0,04	0,04	0,03	0,03	0,03	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	1,97

Fuente: Elaboración propia

EL REAVAL EN LOS SISTEMAS DE GARANTÍA, UNA ESTIMACIÓN DE SUS COSTES

Tabla 4

EVOLUCIÓN RIESGO VIVO Y REAVALADO (Millones de €)																														
RV	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	
2008	93,9	78,6	63,4	49,4	38,0	28,9	22,6	17,6	14,1	11,0	8,5	7,0	5,5	4,4	3,2	2,3	1,8	1,3	0,8	0,3										
2009		112,7	94,4	76,0	59,3	45,6	34,7	27,1	21,1	16,9	13,2	10,2	8,3	6,6	5,2	3,8	2,8	2,2	1,6	1,0	0,4									
2010			140,8	117,9	95,0	74,1	57,0	43,4	33,8	26,3	21,2	16,5	12,8	10,4	8,3	6,5	4,8	3,4	2,7	1,9	1,2	0,4								
2011				169,0	141,5	114,0	89,0	68,4	52,0	40,6	31,6	25,4	19,8	15,4	12,5	10,0	7,9	5,8	4,1	3,2	2,3	1,4	0,5							
2012					197,2	165,1	133,1	103,8	79,8	60,7	47,4	36,9	29,6	23,1	17,9	14,6	11,6	9,2	6,7	4,8	3,8	2,7	1,7	0,6						
2013						234,7	196,6	158,4	123,6	95,0	72,3	56,4	43,9	35,3	27,5	21,3	17,4	13,8	10,9	8,0	5,8	4,5	3,3	2,0	0,8					
2014							281,7	235,9	190,1	148,3	114,0	86,7	67,7	52,7	42,3	33,1	25,6	20,9	16,6	13,1	9,6	6,9	5,4	3,9	2,4	0,9				
2015								338,0	283,1	228,1	177,9	136,8	104,1	81,2	63,2	50,8	39,7	30,7	25,0	19,9	15,7	11,5	8,3	6,5	4,7	2,9	1,1			
2016									403,7	338,1	272,4	212,5	163,3	124,3	97,0	75,5	60,6	47,4	36,7	29,9	23,8	18,8	13,8	9,9	7,7	5,6	3,4	1,3		
2017										469,5	393,1	316,8	247,1	189,9	144,5	112,8	87,8	70,5	55,1	42,7	34,8	27,7	21,8	16,0	11,5	9,0	6,5	4,0	1,5	
Total RV	94	191	299	412	531	663	814	992	1201	1434	1152	905	702	543	422	331	260	205	160	125	97	74	55	39	27	18	11	5	2	
RV reavalado	28,2	57,4	89,6	123,7	159,3	198,8	244,3	297,7	360,4	430,3	345,5	271,5	210,7	163,0	126,5	99,2	78,0	61,5	48,1	37,5	29,2	22,2	16,4	11,7	8,1	5,5	3,3	1,6	0,5	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 5

PREVISIÓN DE FALLIDOS CARTERA FORMALIZADA (Millones de €)																														
RV	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036	2037	2038	Total
2008	0,91	0,91	0,91	0,81	0,76	0,48	0,41	0,24	0,19	0,19	0,12	0,12	0,09	0,09	0,09	0,04	0,04	0,04	0,04	0,04										6,55
2009		1,09	1,09	1,09	0,97	0,91	0,58	0,50	0,29	0,23	0,23	0,14	0,14	0,11	0,11	0,11	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05									7,86
2010			1,37	1,37	1,37	1,22	1,14	0,72	0,62	0,37	0,29	0,29	0,18	0,18	0,14	0,14	0,14	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06	0,06							9,83
2011				1,64	1,64	1,64	1,46	1,37	0,87	0,75	0,44	0,35	0,35	0,21	0,21	0,17	0,17	0,17	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07							11,79
2012					1,91	1,91	1,91	1,70	1,60	1,01	0,87	0,51	0,41	0,41	0,25	0,25	0,20	0,20	0,20	0,08	0,08	0,08	0,08	0,08						13,76
2013						2,28	2,28	2,28	2,03	1,90	1,20	1,04	0,61	0,48	0,48	0,30	0,30	0,23	0,23	0,23	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10					16,38
2014							2,73	2,73	2,73	2,43	2,28	1,44	1,24	0,73	0,58	0,58	0,36	0,36	0,28	0,28	0,28	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12				19,65
2015								3,28	3,28	3,28	2,92	2,74	1,73	1,49	0,88	0,70	0,70	0,43	0,43	0,34	0,34	0,34	0,14	0,14	0,14	0,14	0,14			23,58
2016									3,92	3,92	3,92	3,49	3,27	2,07	1,78	1,05	0,83	0,83	0,51	0,51	0,40	0,40	0,40	0,17	0,17	0,17	0,17	0,17		28,17
2016										4,56	4,56	4,56	4,06	3,81	2,41	2,07	1,22	0,97	0,97	0,59	0,59	0,47	0,47	0,47	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	32,75
Total	0,91	2,01	3,37	4,91	6,66	8,45	10,52	12,83	15,54	18,64	16,83	14,68	12,08	9,59	6,94	5,40	3,99	3,32	2,83	2,25	1,97	1,64	1,39	1,09	0,74	0,64	0,52	0,37	0,20	170,30
Comunidad autónoma	0,27	0,60	1,01	1,47	2,00	2,53	3,16	3,85	4,66	5,59	5,05	4,40	3,63	2,88	2,08	1,62	1,20	1,00	0,85	0,68	0,59	0,49	0,42	0,33	0,22	0,19	0,15	0,11	0,06	51,09

Fuente: Elaboración propia