

QUIROZ & ASOCIADOS



IMPACTO DE LAS IGR EN EL FINANCIAMIENTO MIPYME

Julio de 2017



QUIROZ & ASOCIADOS

Informe preparado por Quiroz & Asociados para la Asociación de Sociedades de Garantía Recíproca A.G. (ASIGAR). Las opiniones vertidas aquí son de exclusiva responsabilidad de los autores.

QUIROZ & ASOCIADOS

Isidora Goyenechea 3000, of 1301
Las Condes
Santiago – Chile

Fono: (56-2) 2639 9012



CONTENIDOS

RESUMEN EJECUTIVO	1
1. INTRODUCCIÓN	7
2. IMPERFECCIONES EN EL MERCADO DEL CRÉDITO MIPYME Y EL ROL DE LAS IGR	10
3. EL IMPULSO PÚBLICO	17
3.1 LA LEY DE IGR	17
3.2 LOS PROGRAMAS CORFO	18
4. EL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA.....	23
5. IMPACTO DE LAS IGR EN EL FINANCIAMIENTO MIPYME	28
5.1 ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	28
5.2 CONSULTA EXPLORATORIA A CLIENTES	31
5.3 MOVILIDAD Y DIVISIBILIDAD	35
5.4 COMPETENCIA Y NUEVOS ACREEDORES	38
5.5 CONDICIONES DE LOS CRÉDITOS.....	45
6. CONCLUSIONES	60



RESUMEN EJECUTIVO

Este trabajo tiene por objeto **identificar y cuantificar el impacto que las Instituciones de Garantía Recíproca (IGR) tienen sobre el financiamiento de las empresas de menor tamaño**, tanto a nivel de dinámicas de mercado como de acceso y condiciones del crédito propiamente tal. Esto, sobre la base de la información pública disponible, la información desagregada de las operaciones de las IGR provista por ASIGAR, y una consulta exploratoria a clientes, realizada conjuntamente por ASIGAR y los autores de este estudio. El momento es propicio, pues este año se cumple una década desde que se dictara la Ley 20.179 que permitió el surgimiento de esta nueva industria en el país.

Las IGR son intermediarias en el mercado del financiamiento de las empresas de menor tamaño. Se relacionan directamente con las empresas que requieren un crédito, evalúan el riesgo de la operación y, contra el pago de una comisión y la toma de contragarantías cuando es el caso, les proveen una garantía líquida y confiable con la que caucionar las obligaciones que contraen con bancos u otras entidades financieras, que se denomina Certificado de Fianza.

Las IGR surgen, en Chile y en el mundo, con el propósito declarado de **mejorar el acceso y las condiciones del crédito de las empresas de menor tamaño**. Al respecto, la literatura económica muestra que los mercados financieros operan con restricciones de crédito (proyectos rentables quedan sin financiamiento), lo que se debe a la presencia de ciertas fallas de mercado, sumado a rigideces normativas como la “tasa máxima convencional” chilena. La principal falla presente en este mercado es la asimetría de información entre acreedor y deudor —el acreedor desconoce la verdadera capacidad e intención de pago del deudor—, que el acreedor enfrenta restringiendo el crédito, pues la alternativa de elevar la tasa generaría selección adversa (sólo los “malos” pagadores quedarían en el mercado) y riesgo moral (menor incentivo al esfuerzo y mayor toma de riesgo por parte de los deudores). Si bien la asimetría de información y sus problemas conexos son transversales a todos los mercados del crédito, estos se agravan en relación con las empresas de menor tamaño, que suelen tener menos medios para dar cuenta de su capacidad de pago (antigüedad, historial crediticio, flujos estables auditados) y menos garantías que ofrecer.

Las IGR, por ser entidades dedicadas exclusivamente a evaluar créditos de empresas de menor tamaño, **pueden reducir el problema de asimetría de información**, en la medida en que efectivamente logren conocer mejor a sus clientes y acumulen experiencia valiosa en la evaluación de este tipo de créditos. De ese modo, pueden identificar empresas viables y, por la vía de proveerles una garantía suficiente para entregar al acreedor (el certificado de fianza), lograr que obtengan el crédito que requieren y que sin IGR no obtendrían.



Además de mitigar el problema recién descrito, la intermediación de las IGR puede tener un **impacto sobre la competencia entre acreedores**. Con IGR, se reduce sustantivamente el riesgo de la operación, con lo que se vuelve más atractiva y aumenta la rivalidad entre acreedores por conseguirla. El costo de evaluar las operaciones también disminuye para los acreedores (lo hace la IGR), lo que facilita el ingreso de nuevos actores al mercado, que ejercen presión competitiva sobre los incumbentes. Adicionalmente, las IGR también pueden contribuir a balancear los poderes de negociación entre las partes, al apoyar a la empresa en sus gestiones, lo que también genera presión competitiva en el mercado. En cualquier mercado, la mayor competencia fuerza las cantidades al alza y los precios a la baja.

Junto con el rol tradicional de las IGR recién descrito, en Chile estas entidades fueron concebidas para cumplir también con otra función en el mercado financiero, cual es, **favorecer la movilidad y divisibilidad de garantías** que las empresas utilizan para respaldar sus créditos. Ello porque cuando una empresa constituye su garantía con una IGR y no directamente con un acreedor, la IGR puede emitir varios certificados respaldados en la misma garantía (que pasa a llamarse contragarantía para diferenciarla de la garantía del crédito que será el certificado de fianza) lo que permite a la empresa obtener varios créditos con distintos acreedores, sea de modo paralelo (divisibilidad) como secuencial (movilidad). La mayor movilidad y divisibilidad de garantías es un mecanismo aventajado para favorecer la competencia en el mercado y por esa vía mejorar el acceso y condiciones de crédito de las empresas de menor tamaño.

El surgimiento de las IGR en Chile no fue espontáneo, sino resultado de una política pública explícita, en la forma de una ley que sentó las bases para la constitución y operación de las mismas (Ley 20.179 de 2007) y una serie de programas CORFO de apoyo a la industria a partir de 2008. Dicha política puede considerarse exitosa, en el sentido de que efectivamente logró inducir la creación de estas empresas (en 2011 ya operaban ocho) que hoy constituyen una industria dinámica y en desarrollo. La industria la conforman actualmente 11 IGR, de tamaños y modelos de negocio diversos. Exhibe un nivel de concentración moderado, según los parámetros comúnmente utilizados. Cabe señalar que en 2014 CORFO cambió la forma en que apoya a la industria, desde la entrega de recursos para la constitución de los fondos que las IGR administran para respaldar los certificados que emiten –programas IGR I, II y III— a un sistema de reafianzamiento estatal (a partir del programa IGR IV). IGR IV fue marginal en 2014 y 2015 (sólo dos IGR participaron), pero tras los cambios introducidos en 2015, el programa pasó a denominarse IGR Cobertura, se instaló definitivamente en 2016, y a fines de ese año daba cuenta del 16% de las colocaciones vigentes.



El crecimiento de las IGR chilenas en sus primeros años fue veloz, como cabe esperar en una industria naciente. A fines de 2013 la industria había alcanzado un stock de colocaciones (certificados vigentes) de 13,4 MM UF. El crecimiento promedio de los últimos 3 años ha sido de 3%, lo que le permitió alcanzar colocaciones totales de 17,7 MM UF a diciembre de 2016.

Desde sus orígenes, la industria ha atendido a cerca de 41 mil empresas, de las cuales **5.324 son clientes vigentes** (mantienen certificados vigentes al término de 2016). Se trata mayoritariamente de empresas de menor tamaño: el 17% de los clientes vigentes corresponde a empresas micro, el 51% a pequeña y el 23% a mediana. En conjunto, las empresas con certificados vigentes en las IGR dan empleo a 74.308 trabajadores.

¿Qué impacto ha tenido esta industria en el financiamiento de las empresas de menor tamaño?

En primer lugar, conviene distinguir entre efectos sobre la operación de los mercados para volverlos más eficientes y competitivos (movilidad, divisibilidad, ingreso de nuevos actores), del impacto en el acceso y condiciones del crédito de los clientes de las IGR propiamente tal.

En cuanto a la dinámica, el efecto más notable es que las IGR han logrado atraer a este segmento a acreedores no tradicionales, que no hubieran cursado créditos a MIPYME sin la intermediación de una IGR. Se trata de fondos de inversión privada, compañías de seguro y otros, que han podido ingresar al mercado del financiamiento MIPYME aportando el fondeo, y dejando la evaluación del crédito en manos de la IGR que emiten los certificados de fianza. El efecto ha sido progresivo. Durante los primeros años el sistema operó prácticamente solo con bancos, además de algunas empresas de *factoring*. En 2012 aparece una compañía de financiamiento colaborativo (*crowdfunding*), en 2013 se suman compañías de seguro y un *multi family office*, y en 2014 irrumpen con fuerza los fondos de inversión privada. Entre 2009 y 2016, los "otros acreedores" aumentan su participación sobre las colocaciones anuales desde 5,1% a 43,9%, al tiempo que los bancos reducen su participación desde 93,1% a 52,3%.

Adicionalmente, de la mano de las IGR, **bancos sin mayor experiencia previa en el financiamiento de empresas de menor tamaño, han podido expandir sus operaciones al segmento MIPYME** y disputarles clientes a los incumbentes. Si se comparan los cinco mayores bancos de las empresas en general y de los clientes IGR se observa que sólo dos se repiten (Santander y Estado); que el más importante para la clientela IGR (Security) no está entre los cinco bancos con mayores colocaciones en empresas y que el mayor banco acreedor de empresas (el Chile) no está entre los cinco mayores acreedores bancarios de las IGR. Estas diferencias ya se vislumbraban en el primer estudio que se hizo sobre el sector en 2013 y se confirman en el presente: las IGR facilitan que actores menores del mercado del financiamiento MIPYME puedan ampliar su participación.



También se aprecia un efecto sobre la movilidad y la divisibilidad de las garantías, objetivo explícito de la política pública, según se declara en los reglamentos de los programas CORFO IGR III y Cobertura, y que favorece el ingreso y expansión de nuevos acreedores. La consulta a clientes da una primera señal al respecto, pues el 23% de los consultados señala haber transferido un crédito desde un acreedor a otro que le ofreció mejores condiciones y el 17% señala haber utilizado un mismo bien como garantía para más de un crédito. Por su parte, el análisis de una muestra de operaciones con contragarantía muestra que el 18% de las contragarantías tiene asociado dos o más acreedores. Todos esos casos registran operaciones con acreedores distintos en distintos momentos del tiempo (lo que sugiere movilidad) y un 18% además tiene operaciones con acreedores distintos en el mismo momento (lo que sugiere divisibilidad además de movilidad).

Tanto la irrupción de nuevos actores como el efecto en movilidad y divisibilidad de garantías innegablemente generan una positiva presión competitiva en el mercado. Eso podría explicar los resultados positivos que arroja la comparación de las condiciones de los créditos con garantía IGR vs garantía estatal que encontramos en el estudio. En la medida en que se expanda la industria –actualmente las colocaciones de las IGR equivalen al 2,7% de la cartera comercial MIPYME–, la mayor competencia podría comenzar a impactar en las cifras globales de acceso y condiciones del financiamiento de las empresas de menor tamaño en general.

En cuanto a los efectos que está teniendo la intermediación de las IGR en acceso y condiciones de financiamiento de sus clientes, los análisis realizados permiten concluir que habría allí impactos positivos. En primer lugar, la consulta a clientes muestra que el 43% de los consultados señala que la IGR le ha permitido obtener un crédito que de otro modo no hubiera obtenido, el 6% señala que la ha permitido acceder a acreedores que de otro modo no habría accedido, el 13% señala que le ha permitido acceder a un mayor monto de crédito, el 6% a una menor tasa y el 4% a un mayor plazo.

El impacto de las IGR sobre las condiciones de los créditos se evalúa más formalmente comparando las características de los créditos con garantía de IGR vs. aquellos con garantía estatal (FOGAIN, FOGAPE, COBEX, etc.), controlando por las diferencias observadas en los distintos grupos mediante la estimación de modelos econométricos. Para ello se utilizan los resultados de la Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresa (ELE 2015), publicados en 2017, encuesta que representa a un universo de más de 325.000 empresas locales de todos los tamaños y sectores, y que pregunta, entre otras cosas, por los créditos obtenidos y las garantías exigidas por los acreedores.



Dicho análisis muestra un efecto inequívoco sobre la tasa de interés. Los créditos con garantía IGR tienen una tasa de interés más baja que aquellos comparables con garantía estatal. En la muestra analizada y considerando el modelo econométrico más completo, la ventaja bruta de tasa (sin considerar comisión IGR) en favor de la garantía de IGR estaría en el rango de 4,7%-6,5%. Dicha brecha es mayor a la comisión cobrada por la IGR para empresas de todos los tamaños, por lo que el efecto sería positivo en todos los casos. Considerando la comisión de la empresa pequeña, la ventaja en tasa neta de comisión sería de 0,7%-2,5%.

El efecto en plazo también es positivo. Los créditos con garantía IGR tienen un plazo mayor que los créditos con garantía estatal, controlando por las diferencias observadas en los distintos grupos. En la muestra analizada y con el modelo econométrico más completo, esta diferencia es de 11 meses en favor de las IGR.

No fue posible realizar un ejercicio equivalente para el monto de la deuda porque la ELE no lo consigna. La comparación simple, sin modelos que controlen por las diferencias de los grupos, de los montos de los créditos con garantía IGR vs. con garantía CORFO (FOGAIN, COBEX y Pro inversión) arroja que los primeros tienen montos muy superiores en el caso de las empresas micro, pequeñas y medianas, mientras que los segundos tienen montos superiores en empresas grandes. También se observa que **el monto promedio de los créditos con garantía IGR ha tendido a aumentar en el tiempo, para todos los tamaños de empresas.** En el caso de las empresas pequeñas, entre 2012 y 2016, el crédito promedio pasó de 1.957 UF a 2.293 UF (+17%).

Por último, respecto de la **morosidad**, la comparación simple de la morosidad de más de 90 días de los créditos con garantía IGR y los créditos comerciales en general según información pública de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF) indica que los créditos con IGR exhiben morosidades más bajas que las del mercado para los distintos tamaños de empresa (indicador corresponde a razón de créditos vigentes con morosidad de más de 90 días sobre créditos totales vigentes). Por otra parte, la aplicación de un test para comparar morosidad de usuarios de garantía IGR vs garantía estatal, utilizando un indicador en base al número de empresas que se ha atrasado en algún pago de sus créditos vigentes, construido a partir de la ELE 2015, concluye que **no puede rechazarse que las morosidades de ambas categorías de usuarios (con garantía IGR vs. con garantía estatal) sean estadísticamente iguales.**

Estos resultados son consistentes en términos generales con los hallazgos del primer estudio en 2013, que daban cuenta de indicios de mayor competencia entre acreedores y efectos positivos en las condiciones de los créditos con garantía IGR vs. garantías estatales.

Analizada la evidencia en su conjunto, se concluye que la irrupción de las IGR en el mercado del financiamiento MIPYME ha sido positiva. Se trata todavía de una industria pequeña, que



intermedia un porcentaje marginal de los créditos, pero con potencial de incidir en la dinámica y los resultados del mercado. Los efectos aquí reportados sobre el ingreso de nuevos oferentes al mercado, la mayor movilidad y divisibilidad de las garantías o el diferencial de tasas y plazos entre clientes IGR vs beneficiarios de garantías estatales puede considerarse un “efecto demostración” de lo que podría ser a futuro un impacto más generalizado.



1. INTRODUCCIÓN

A pesar de su reconocida importancia en la economía local, las empresas de menor tamaño (MIPYMES: micro, pequeñas y medianas empresas) ven a menudo amenazado su crecimiento o permanencia en el mercado por restricciones de financiamiento, aun tratándose de proyectos social y privadamente rentables. Dichas restricciones provienen, en parte importante, de la falta de acceso al crédito o a condiciones competitivas del mismo, las que les resultan esquivas por tratarse de empresas que frecuentemente poseen mayor riesgo y vulnerabilidad en sus operaciones, escaso poder de negociación frente a los acreedores y medios insuficientes para caucionar sus obligaciones y dar prueba de sus capacidades de pago.

El problema antes referido se deriva de ciertas imperfecciones de mercado cuya reparación genera un incremento en el bienestar social. En efecto, la supervivencia y el crecimiento de proyectos potencialmente exitosos es socialmente deseable, en tanto aportan a la generación de valor y empleo. De allí que frecuentemente las políticas públicas tomen cartas en el asunto, introduciendo recursos e incentivos en el mercado financiero orientados a brindar acceso y condiciones competitivas de crédito a las MIPYMES.

En este contexto, una de las vías que ha desplegado el Estado chileno ha sido la de fomentar la creación de Instituciones de Garantía Recíproca (IGR), que corresponden a intermediarios privados en el mercado del crédito MIPYME. El propósito de dicha intervención (como estipulado en el Mensaje Presidencial de la Ley 20.179, que fijó el marco para la constitución de las mismas) apunta a que estas instituciones pongan a disposición de la empresa un mecanismo flexible para caucionar sus obligaciones, esto en la forma de garantías líquidas, móviles, divisibles y con mérito ejecutivo: los Certificados de Fianza. Dicho mecanismo tendría la virtud de convertir a una pequeña o mediana empresa en un potencial cliente de bajo riesgo y de mayor poder de negociación frente a los acreedores, mejorando así su acceso y condiciones de crédito.

Con el propósito antes referido, y tras la aprobación de la Ley 20.179 de 2007, CORFO ha lanzado cuatro programas de fomento a las IGR, lo que permitió el surgimiento de una nueva industria, que hoy tiene 11 actores, más de 5 mil clientes y casi 18 MM UF en colocaciones vigentes.

El año 2013, Quiroz & Asociados elaboró un informe denominado "IGR en Chile: logros y desafíos" en el que se analizaba el funcionamiento de la industria en sus primeros años. Si bien había entonces poca historia y disponibilidad de datos, en esa oportunidad se identificaron algunos indicios que sugerían que las IGR estaban teniendo un impacto positivo en el financiamiento de las empresas de menor tamaño: había señales de mayor competencia entre los bancos en este



segmento y se observó que los clientes de las IGR estaban accediendo a créditos de menor tasa, más plazo y más monto que los beneficiarios de garantías directas de CORFO.

Hoy, a más de tres años de dicha evaluación, la industria ha crecido y evolucionado, producto de la mayor experiencia acumulada, y en respuesta también a los requerimientos de CORFO para el uso de los recursos público. En este contexto, ASIGAR ha solicitado a Quiroz & Asociados una nueva evaluación de la industria. El objetivo de la misma es identificar y cuantificar cuando ello sea posible los efectos concretos que ha tenido el involucramiento de las IGR en el financiamiento PYME, tanto en la dinámica de mercado (mayor competencia, ingreso de nuevos acreedores, menores restricciones para mover y dividir garantías) como en el acceso y las condiciones del crédito (tasa, monto, plazo) propiamente tal.

Para la realización de este trabajo, los autores recibieron de ASIGAR la base de datos de operaciones que se elabora a partir de información provista por las propias IGR asociadas, actualizada a diciembre de 2016, misma información de base con la que trabaja CORFO para la elaboración de sus informes y que corresponde a la información oficial que reportan mensualmente las IGR a la autoridad. Adicionalmente, se trabajó con la Encuesta Longitudinal de Empresas en su versión 2015 (ELE 2015), particularmente el módulo Contabilidad y Finanzas. También se utilizó información pública de CORFO sobre sus programas de garantía y se solicitó directamente a dicha entidad alguna información adicional respecto de sus programas, por Ley de Transparencia. Adicionalmente, como parte de este trabajo se realizó una consulta exploratoria a clientes de IGR con el objeto de indagar en los beneficios que los clientes perciben como los más importantes. Se intentó también realizar una encuesta a MIPYMEs en general, pero no se obtuvieron suficientes respuestas, por lo que dicha fuente de información tuvo que ser desechada. Por último, para obtener información de corte más cualitativo, se sostuvieron entrevistas en profundidad con actores relevantes de la industria de las IGR y de la bancaria, incluyendo tanto banco que trabajan como que no trabajan con IGR.

El informe se organiza como sigue. La sección 2 describe brevemente el problema del financiamiento de las MIPYME, las fallas de mercado que subyacen a él y el rol que pueden tener las IGR corrigiendo dichas fallas. La sección 3 revisa la ley y los programas CORFO que impulsaron el surgimiento de la industria y la sección 4 muestra la evolución de la industria en términos de clientes, colocaciones, actores y acreedores. La sección 5, la más importante, analiza el impacto que han tenido las IGR en el financiamiento MIPYME en las distintas áreas de impacto, a saber: movilidad y divisibilidad; competencia y nuevos acreedores; y condiciones de los créditos (tasa, plazo, monto y morosidad). Se revisan los aspectos metodológicos de la



evaluación y se presentan los resultados de los ejercicios realizados para evaluar las distintas dimensiones. La sección 6 sintetiza las principales conclusiones.



2. IMPERFECCIONES EN EL MERCADO DEL CRÉDITO MIPYME Y EL ROL DE LAS IGR

En Chile, un 96% de las 912.459 empresas que reportan ventas positivas en sus tributos del año 2016, corresponden a empresas micro y pequeñas (75% y 21% respectivamente), mientras que sólo un 3,1% corresponde a empresas medianas y un 1% a empresas grandes¹. Su aporte en empleo asciende a un 31% de la ocupación total, aunque se estima que llegaría al 50% de considerarse también la empresa informal².

Mientras su participación en la creación de valor y de empleo en el país es elevada, no ocurre lo mismo en el mercado financiero, en el que las MIPYMES se encuentran ciertamente sub-representadas. Los resultados de la Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresas (ELE 2015) dan cuenta de lo anterior. La Tabla 1 da cuenta del uso de los distintos productos financieros en las empresas, distinguiendo según su tamaño. En prácticamente todos los productos, se observa que a menor tamaño de empresa menor la prevalencia de uso. El porcentaje de empresas que usa línea de crédito, por ejemplo, es 83% en las grandes, 82% en las medianas, 73% en las pequeñas y 61% en las micro. La misma relación directa entre frecuencia de uso y tamaño de empresa se observa en el resto de los productos financieros: tarjeta de crédito bancarias, cuenta corriente, fondos mutuos, depósitos a plazo, *factoring* y *leasing* entre otros. Las únicas excepciones son la cuenta vista (una alternativa menos sofisticada de la cuenta corriente) y la cuenta de ahorro (la alternativa más básica de ahorro) que las empresas más pequeñas usan en mayor proporción.

¹ Fuente: Servicio de Impuestos Internos. Tamaño de empresa según ventas en UF: Micro: hasta 2.400; Pequeña: hasta 25.000; Mediana: hasta 100.000; Grande; mayor a 100.000.

² Fuente: SERCOTEC & OIT (2010), La Situación de la Micro y Pequeña Empresa en Chile.



Tabla 1: Uso de productos financieros, según tamaño de empresa (%)

	Grande	Mediana	Pequeña	Micro
Línea de Crédito	83.0%	82.2%	73.3%	61.4%
Tarjeta de crédito bancaria	38.8%	36.3%	33.3%	26.9%
Tarjeta de crédito comercial	1.1%	1.7%	6.2%	11.0%
Cuenta corriente	98.3%	96.9%	90.5%	76.4%
Cuenta vista o rut	2.3%	1.9%	8.0%	17.7%
Fondos mutuos	38.0%	23.6%	9.2%	5.1%
Depósitos a plazo	27.0%	16.2%	7.8%	5.5%
Cuenta de ahorro	0.4%	0.5%	1.7%	3.0%
Boleta de garantía	38.4%	22.0%	6.6%	1.9%
Forwards/opciones	14.8%	2.8%	0.1%	0.0%
Factoring	20.1%	15.7%	6.3%	1.7%
Leasing	37.1%	26.6%	7.7%	1.0%
Otro	0.3%	0.1%	0.1%	0.0%
Ninguno	1.0%	2.1%	5.7%	14.5%

Fuente: Elaboración propia en base a ELE 2015.

La Tabla 2, por su parte, muestra el porcentaje de empresas que obtuvo algún crédito en 2015, según tamaño de empresa, de donde se desprende claramente que a menor tamaño de empresa, menor la fracción que accede a préstamos: mientras la encuesta registra un 44,7% de empresas grandes que obtuvo un crédito durante el 2015, este porcentaje decrece rápidamente con el volumen de ventas, reduciéndose a prácticamente un tercio (15%) en la microempresa.

Tabla 2: Empresas que obtuvieron crédito en 2015, según tamaño empresa (%)

	Grande	Mediana	Pequeña	Micro
Obtuvo préstamo en 2015	44.7%	37.0%	24.0%	15.0%
No obtuvo	55.3%	63.0%	76.0%	85.0%

Fuente: Elaboración propia en base a ELE 2015.

La menor participación de las MIPYMES en el crédito responde en parte al mayor riesgo asociado a sus actividades. Tratándose en general de empresas de poca antigüedad, de poco capital, de demanda aún incierta o en crecimiento, y de mayor vulnerabilidad a los descensos en la actividad económica, la opción de recurrir a deuda para hacer frente a gastos o inversiones es una también riesgosa, tanto para el posible acreedor, que prevé una mayor probabilidad de siniestro en el préstamo y enfrenta limitaciones en la tasa que puede cobrar (Tasa Máxima



Convencional)), como para el deudor, que evalúa con incertidumbre su capacidad futura de hacer frente a obligaciones financieras.

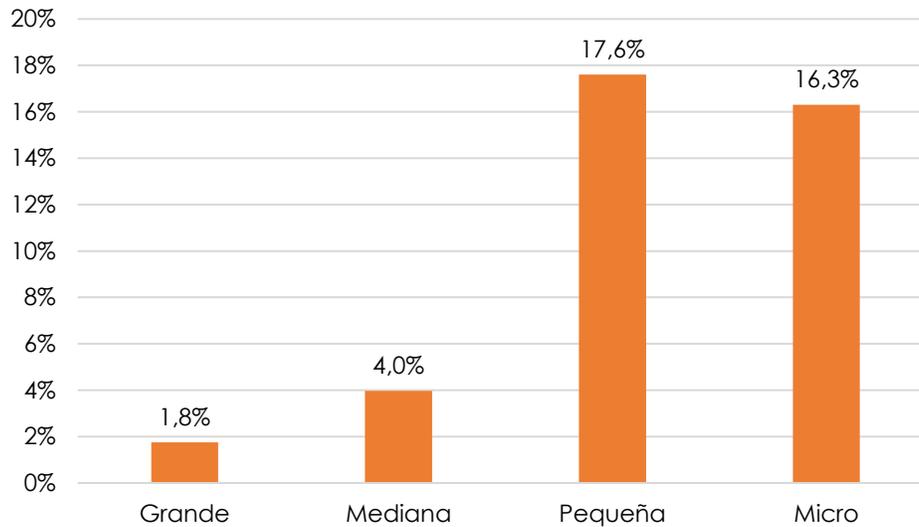
Desde la perspectiva del acreedor, el problema que subyace a este fenómeno es uno de asimetrías de información, pues desconoce con certeza las bondades del proyecto de la MIPYME y su verdadera capacidad de pago. Si bien dicha asimetría ocurre en cierta medida en todas las operaciones crediticias, son las empresas de menor tamaño las que enfrentan mayores impedimentos para poder sortearla. En efecto, se trata frecuentemente de empresas que carecen tanto de medios sólidos para dar prueba de sus condiciones (antigüedad, buen historial crediticio, flujos estables y auditados, entre otros) como, en su defecto, de una alternativa cierta de pago en caso de siniestralidad (garantía). Esta asimetría se ve potenciada por el bajo nivel de bancarización de las MIPYMEs, pues a través de ello las empresas van dejando rastro de su historial de flujos, el que permite a los acreedores evaluar la factibilidad de un crédito. El mayor riesgo asociado a este tipo de clientes es comúnmente sorteado por los acreedores restringiendo la oferta, esto es, rechazando créditos o aceptándolos sólo para montos pequeños, resultando así frustrado el financiamiento del proyecto MIPYME, aun de futuro exitoso.

El rol de la tasa de interés como mecanismo para conciliar la reticencia en la oferta con el exceso de demanda, se torna incluso irrelevante a partir de cierto nivel de riesgo. En efecto, además de las restricciones al interés que impone la Tasa Máxima Convencional (los acreedores no pueden elevar la tasa lo suficiente para compensar el riesgo), las asimetrías de información agregan una nueva, que es el no poder monitorear la calidad de los proyectos y deudores interesados en ser financiados a muy alto costo, los que con mayor probabilidad corresponderán a proyectos aún más riesgos, para los que la tasa sigue siendo relativamente baja, así como a malos pagadores, para quienes la tasa de interés es menos relevante. Para más detalle en esto último (riesgo moral y selección adversa en el mercado del crédito), se recomienda revisar el trabajo de Stiglitz y Weiss (1981)³.

Algunos datos recabados por la ELE 2015 dan cuenta de la anteriormente descrita restricción del crédito que afecta a las MIPYMEs. Naturalmente, la principal razón por la que las empresas no obtuvieron crédito en 2015 es porque no lo solicitaron, pero a medida que disminuimos el tamaño de la empresa, otra razón cobra fuerza: el haber sido rechazado el crédito por la entidad financiera. La tasa de rechazo de los créditos solicitados, de hecho, sube de 1,8% en las empresas grandes a 17,6% y 16,3% en las empresas pequeñas y micro, respectivamente (Figura 1).

³ Stiglitz, Joseph y Andrew Weiss: "Credit Rationing in Markets with Imperfect Information", *The American Economic Review*, Volumen 71, Issue 3, p. 393-410, junio de 1981.

Figura 1: Tasa de rechazo de crédito, según tamaño de empresa
(% sobre créditos solicitados)



Fuente: Elaboración propia en base a ELE 2015

Otra imperfección que pudiera estar presente en el mercado de créditos comerciales para empresas de menor tamaño es la insuficiente competencia entre acreedores, que derivaría en una menor cantidad de operaciones y condiciones menos ventajosas para los deudores que las que prevalecerían si la competencia fuese más intensa. Si bien un análisis de competencia del sector excede los alcances de este estudio, las altas rentabilidades que exhibe la banca y la relativa concentración de la industria podrían ser considerados indicios de que allí pudiera haber algún problema de competencia. Por otra parte, existen estudios para la banca chilena que concluyen que la competencia sería menos intensa en el segmento de créditos comerciales que en otros, como los créditos hipotecarios o de consumo⁴.

Es razonable suponer que, de haber problemas de competencia en los créditos comerciales, estos se agudizarían en relación con los deudores de menor tamaño, que tienen menor poder de negociación y suelen ser menos activos en la búsqueda de la mejor alternativa por el costo que ello les significa. Los resultados de la ELE 2015 confirman esto último: las empresas de menor tamaño cotizan menos el momento de tomar un crédito, siendo esa una de las formas más evidentes en que se produce la competencia. En efecto, mientras en las empresas grandes el

⁴ Alarcón, Claudia y Francisco Ormazábal: "Competencia en el mercado bancario chileno: ¿qué nos dice el indicador de Boone", Serie Técnica de Estudios de la SBIF, N°14, diciembre de 2013.



77,7% cotiza con más de una institución y en promedio cotizan con 2,9 instituciones antes de cerrar el crédito, en las microempresas solo el 50,8% cotiza con más de una y en promedio lo hacen con 1,8 instituciones (Tabla 3). Así, la presión competitiva que ejercen los clientes en el mercado del crédito por la vía de las cotizaciones es menor entre las empresas de menor tamaño.

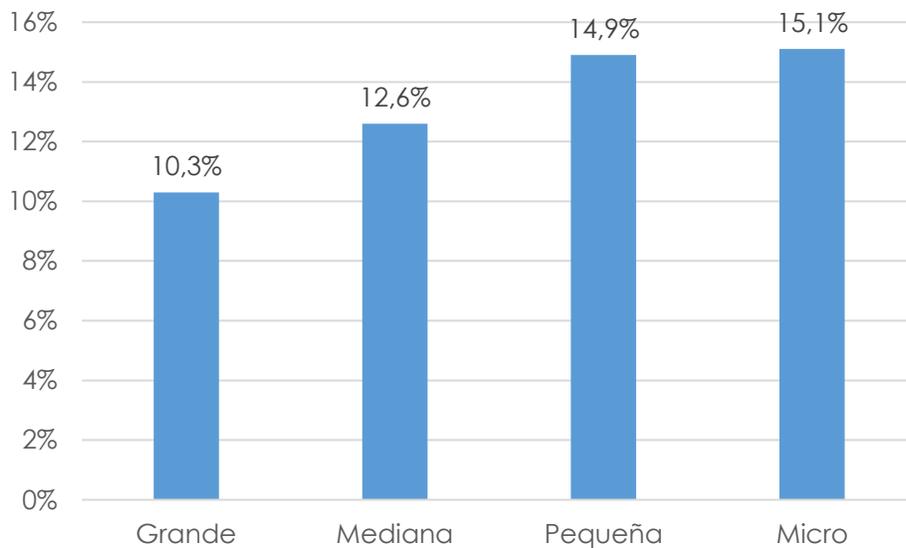
Tabla 3: Cotizaciones de créditos obtenidos en 2015, según tamaño empresa

	Grande	Mediana	Pequeña	Micro
Empresas que cotizan solo más de una institución (%)	77.7%	68.2%	52.7%	50.8%
Promedio de instituciones con las que cotizó (cantidad)	2.9	2.1	1.7	1.8

Fuente: Elaboración propia en base a ELE 2015

Por último, tomamos de la ELE 2015 las tasas de interés promedio que pagan las empresas por créditos contraídos con bancos para compararlas según tamaño (Figura 2). La figura muestra diferencias de casi cinco puntos porcentuales entre las tasas de empresas grandes y micro. Estas diferencias, además de reflejar las diferencias de riesgo inherente entre carteras, podrían estar dando cuenta también de los problemas de asimetría de información y falta de competencia en los créditos a empresas de menor tamaño que hemos descrito.

Figura 2: Tasa de interés anual promedio en pesos, 2015



Fuente: Elaboración propia en base a ELE 2015



Conviene recordar que la no realización de proyectos MIPYME de VAN positivo es, desde el punto de vista social, no deseable. Como se dijo ya con anterioridad, estas empresas realizan un gran aporte a la actividad económica en general (directamente a través de ventas, pero también en la actividad futura a través de aportes en innovación, capital humano, mayor productividad, entre otros), y muy especialmente al empleo. Corregir las imperfecciones de mercado que están en la base de este problema –asimetrías de información y falta de competencia– es, por tanto, socialmente deseable.

La intermediación de las IGR en la cadena de financiamiento MIPYME puede ayudar a mitigar estos problemas y por esa vía mejorar el acceso y las condiciones del crédito a estas empresas. De hecho, en Chile y el mundo, las IGR surgen con ese propósito.

En cuanto a la asimetría de información, su dedicación exclusiva a caucionar obligaciones de empresas de menor tamaño les permite acumular experiencia y un know-how que a los grandes agentes financieros les es más difícil adquirir, dada la diversidad de su cartera de clientes y la multiplicidad de los segmentos que atienden. Eso les permite identificar deudores que sin IGR no accederían al crédito, o accederían en peores condiciones y, por la vía de otorgarles el Certificado de Fianza, convertirlos en sujeto de crédito o mejorar las condiciones de su financiamiento. En la experiencia internacional, un elemento central de las IGR es su mayor cercanía a las empresas de menor tamaño, lo que les permite mitigar los problemas de asimetría de información con un mayor manejo de los sectores y tipos de proyecto, que en la práctica se traduce en que estas instituciones están más capacitadas para realizar evaluaciones de riesgo más acertadas en cada operación que otras instituciones financieras.

En cuanto a la competencia entre acreedores, la intermediación de las IGR puede contribuir a intensificarla por varias vías. En primer lugar, con IGR, el riesgo de las operaciones para el acreedor se reduce sustantivamente (por la liquidez y confiabilidad del certificado de fianza), volviéndolos más atractivos para los acreedores que intensificarán su rivalidad por atraerlos. Con IGR también disminuye el costo de evaluar los créditos y de administrar las garantías (lo hace la IGR), lo que reduce las barreras de entrada y facilita el ingreso de nuevos actores y el aumento de participación de actores marginales. Por último, la intermediación de la IGR eleva el poder de negociación de la empresa, lo que también genera presión competitiva en el mercado.

Lo anterior es válido para las IGR en general. En el caso de las IGR chilenas, como se verá más adelante, además de sus roles más tradicionales, las IGR fueron concebidas para mitigar otro problema relacionado: el de la falta de movilidad y divisibilidad de garantías, que limita la capacidad de las empresas de moverse entre acreedores en busca de mejores condiciones. Las IGR pueden emitir varios certificados respaldados en una misma garantía que reciben de su



empresa clientes (que pasa a llamarse contragarantía para diferenciarla de la garantía del crédito que será el certificado) permitiéndole a esta última obtener varios créditos con distintos acreedores, sea de modo paralelo (divisibilidad) como secuencial (movilidad). De ese modo, las empresas dejan de ser “clientela cautiva” del primer acreedor que toma su garantía, lo que intensifica la competencia en el mercado y les permite acceder a más y mejor crédito.



3. EL IMPULSO PÚBLICO

3.1 La Ley de IGR

Si bien a nivel mundial las IGR son una institución de larga data, anteriores incluso a los sistemas de garantías estatales, en Chile las primeras IGR se constituyeron recién a fines de la década pasada, en diciembre de 2008. Para ello fue necesario primero la dictación de una ley que estableciera un marco legal para su creación y operación, la Ley 20.179 de 2007, y luego el apoyo estatal, vía financiamiento CORFO para la constitución de los fondos que respaldan las garantías que emiten las IGR.

De acuerdo al Mensaje Presidencia que acompañó el proyecto de ley que sentó las bases para el surgimiento de las IGR en Chile, en la dictación del marco legal chileno se tuvo especialmente a la vista la experiencia internacional, especialmente de países europeos y sudamericanos, donde las IGR suman décadas de desarrollo y hoy son actores relevantes dentro del sistema financiero. Se buscaba replicar en Chile la exitosa experiencia de las IGR en otras latitudes. Entre otras cosas, el Mensaje alude a que las IGR aumentan el poder de negociación de los potenciales deudores con los agentes financieros y que brindan a sus beneficiarios asesorías de orden financiero, legal y de evaluación previa de riesgo, entre otras.

Junto con lo anterior, a través del fomento al surgimiento de esta industria, se buscaba también abordar otro problema que dificultaba el financiamiento de la MIPYME, el de las rigideces del sistema de constitución, administración y alzamiento de garantías, que generan ineficiencias y costos para los pequeños y medianos empresarios. Las IGR podrían manejar las garantías y emitir más de un certificado de fianza contra la misma garantía, lo que permitiría una mayor flexibilidad en el uso de las mismas.

Con esos objetivos como norte, en junio de 2017 se promulgó la Ley 20.179 que sentó las bases para el surgimiento de la industria de las IGR en Chile. Señala la ley que el objetivo exclusivo de las IGR es otorgar “garantías personales a los acreedores de sus beneficiarios, con la finalidad de caucionar obligaciones que ellos contraigan, relacionadas con sus actividades empresariales, productivas, profesionales o comerciales” (Art. 3°). La garantía otorgada a los beneficiarios se extiende mediante uno o más Certificados de Fianza, esto es, documentos mediante los cuales la IGR se adjudica el afianzamiento de los créditos contraídos por los beneficiarios frente a sus respectivos acreedores. Para que dicho afianzamiento sea efectivo, la ley confiere a los certificados mérito ejecutivo para su cobro y fija condiciones para agilizar el



mismo en caso de siniestro. La ley también señala que los beneficiarios pueden caucionar sus obligaciones para con la IGR a través de una contragarantía, aunque no lo exige⁵. La ley también establece que las IGR deben constituir un Fondo de Garantía, a modo de “*reserva patrimonial (...) que tendrá como única finalidad absorber las pérdidas futuras que generen las operaciones propias del giro*” (Art. 7°).

Por último, la ley faculta a organismos y servicios públicos autorizados para disponer de recursos para fomento y financiamiento de las micro y pequeñas empresas, para que proporcionen a las IGR, de acuerdo a las normas que rigen sus funcionamientos, recursos a través del otorgamiento de créditos (Art. 32). Al amparo de este artículo se desarrollaron los programas de fomento CORFO que impulsaron el nacimiento de la industria de las IGR en Chile.

3.2 Los programas CORFO

El apoyo de CORFO a la industria de las IGR se ha manifestado a través de sucesivos programas lanzados a partir de mayo de 2008, con el objeto primero de fomentar el desarrollo de la industria (IGR I a III), y luego, su consolidación (IGR Cobertura). La Tabla 4 presenta las principales características de los programas más relevantes (I, III y Cobertura), dando cuenta de los cambios más importantes que ha experimentado el estímulo fiscal a este sector a través de los años⁶.

⁵ “La entidad podrá otorgar certificados de fianza sin la existencia de contragarantías” (Art. 11°).

⁶ No se considera el programa IGR II porque fue un programa excepcional dirigido a impulsar la reconstrucción de los daños causados por el terremoto de febrero de 2010. Tampoco el programa IGR IV original, que operó entre 2014 y 2015 y que luego fue reemplazado por el programa IGR Cobertura.



Tabla 4: Evolución de los programas IGR

	IGR I	IGR III	IGR Cobertura
Fecha lanzamiento	<ul style="list-style-type: none"> • Mayo 2008 	<ul style="list-style-type: none"> • Mayo 2011. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marzo 2015.
1 Objetivo del programa	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el desarrollo de las IGR autorizadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Fomentar el desarrollo de las IGR autorizadas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posibilitar la consolidación de la industria. • Dar movilidad y divisibilidad a las garantías.
2 Objetivo de las IGR	<ul style="list-style-type: none"> • No se señala expresamente 	<ul style="list-style-type: none"> • Dar movilidad y divisibilidad a las garantías. 	<ul style="list-style-type: none"> • Complementariamente, mejorar el acceso a financiamiento. • Compensación parcial o total del saldo insoluto de capital de los siniestros.
3 Mecanismo	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento de largo plazo (20 años) a los Fondos de Garantía 	<ul style="list-style-type: none"> • Financiamiento de largo plazo (20 años) a los Fondos de Garantía 	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura CORFO para reafianzamiento de los Certificados de Garantía
4 Instrumento	<ul style="list-style-type: none"> • Línea de Crédito por monto igual a 10 veces el capital aportado 	<ul style="list-style-type: none"> • Línea de Crédito por monto igual a 10 veces el capital aportado 	
5 Administrador de los fondos del programa	<ul style="list-style-type: none"> • IGR 	<ul style="list-style-type: none"> • IGR 	<ul style="list-style-type: none"> • CORFO
6 Retribución a CORFO	<ul style="list-style-type: none"> • Interés con límite anual de 5% y total de 25% de la rentabilidad final del Fondo. • Prioridad de pago a CORFO al liquidarse el Fondo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Intereses anuales TAB 360, sin límite. • A contar del año 15, IGR debe comenzar a pagar el total del capital (y los intereses) adeudados a CORFO en 5 cuotas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comisión cobrada por CORFO por la cobertura.
7 Límite de garantía/cobertura por operación	<ul style="list-style-type: none"> • Ninguno 	<ul style="list-style-type: none"> • 100% del crédito con contragarantía por al menos un 70%. Sin ella, un 80%. • Un 60% del monto afianzado y un 40% de los clientes deben contar con contragarantía. • El Fondo asume el porcentaje garantizado y el resto el acreedor. 	<ul style="list-style-type: none"> • Variable: mayor a menores ventas, mayores plazos y mayores contragarantías. Van desde 40% al 100%. • Topes máximos por empresa (entre 5 mil y 9 mil UF)
8 En caso de siniestro	<ul style="list-style-type: none"> • El Fondo asume el 100% de la pérdida 	<ul style="list-style-type: none"> • IGR paga al Fondo un 3% de comisión por siniestralidad si se constituyó contragarantía y un 6% si no. 	<ul style="list-style-type: none"> • IGR paga el porcentaje garantizado con recursos propios, el resto el acreedor. • IGR cobra a CORFO el total de la cobertura.
9 Apalancamiento	<ul style="list-style-type: none"> • 3 veces el valor del fondo 	<ul style="list-style-type: none"> • 3 veces el valor del fondo 	<ul style="list-style-type: none"> • 8 veces el valor del fondo



En mayo de 2008 CORFO lanzó su primer programa –IGR I— cuyo objetivo fue fomentar el desarrollo de las IGR en el país. Por la vía de IGR I, CORFO puso a disposición de los privados un financiamiento de bajo costo con el fin de lograr la constitución y consolidación de los operadores. Los recursos (aproximadamente US\$ 130 MM) se prestaron a modo de crédito con intereses limitados y condicionados al rendimiento del Fondo de Garantía, y se otorgó a las IGR libertad en las operaciones, al no imponer restricciones sobre el porcentaje de cobertura de los Certificados de Garantía ni sobre los requerimientos de contragarantía. El Fondo, conformado en un 91% por recursos CORFO y 9% por capital privado, respondía entonces por el 100% de la siniestralidad ocurrida.

Luego vino el programa IGR II, que fue un programa excepcional lanzado con el objeto de apoyar la reconstrucción post terremoto de 2010, en mayo de ese año.

En mayo de 2011 se lanzó el programa IGR III que introdujo algunos cambios importantes respecto de los anteriores. En lo que se refiere al objetivo de la política pública, se explicitó en el reglamento del programa que el objetivo de las IGR era dar movilidad y divisibilidad a las garantías, con lo que dejó en un segundo plano los otros posibles impactos de las IGR, particularmente lo que dice relación con el financiamiento de las empresas sin contragarantías que ofrecer. El cuanto a las condiciones del crédito CORFO, se aumentó el costo de los recursos públicos para las IGR al fijar un interés de mercado. Al mismo tiempo, introdujo el cobro de una comisión en caso de siniestro, así como límites al afianzamiento de las operaciones y exigencias en la constitución de contragarantías ⁷.

Luego vino el programa IGR IV, que en su versión original operó solamente en 2014 y 2015 con dos IGR: Confianza y Solución Aval. El mayor cambio en la política introducido en IGR IV versa sobre la administración de los fondos, la que en IGR I a III recaía sobre los mismos operadores – CORFO traspasaba los recursos a las IGR para la constitución de los fondos de garantía– y en IGR IV recae en CORFO, quien ya no presta los recursos a la industria, sino que los utiliza para reafianzar las obligaciones contraídas por la misma, contra pago de una comisión. Los límites a las garantías ofrecidas quedan definidos en función del ingreso de la compañía, el plazo de la operación y el valor de las contragarantías constituidas. Se trató de un cambio sustantivo, lo que originalmente provocó cierta inquietud entre los acreedores respecto de la agilidad de CORFO para responder al pago de los reafianzamientos y los efectos que ello pudiera generar sobre la liquidez de las IGR. En parte por eso, este programa fue reformulado en 2015, dando

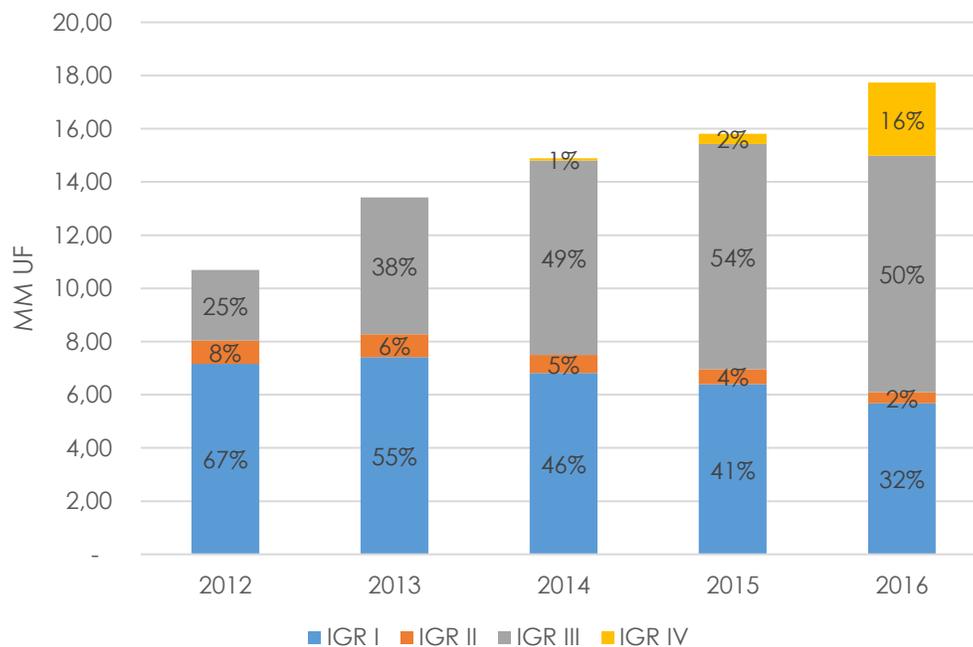
⁷ Probablemente estos cambios se debieron a la constatación por parte de las autoridades de la disminución experimentada por los fondos. A enero de 2012, de los UF 2,5 MM que tenía el programa IGR I como recursos potenciales (UF 2,3 MM de aporte CORFO que corresponden a un 83,5% del total comprometido, más un equivalente al 10% en capital privado), UF 1,9 MM se encontraban entonces disponibles.



origen al programa IGR Cobertura. Se introdujeron una serie de modificaciones al reglamento del programa que redujeron sustantivamente el riesgo operacional del mismo a través de precisiones de procedimientos y requisitos de cobro a CORFO. El desafío para la industria es demostrar a los acreedores que bajo IGR Cobertura el Certificado de Fianza sigue siendo una garantía líquida y confiable y que las IGR son capaces de responder oportunamente.

Los programas de apoyo a las IGR de CORFO se han ido superponiendo, toda vez que los fondos entregados mediante los primeros programas son de largo plazo. La Figura 3 muestra la importancia relativa de cada programa en las colocaciones vigentes a diciembre de cada año. Como se observa, IGR I e IGR III son los programas de mayor peso, con el primero decreciendo en stock de colocaciones y el segundo aumentando. IGR Cobertura⁸, por su parte, despega en 2016 y respalda al término de ese año al 16% de las colocaciones vigentes.

Figura 3: Stock colocaciones vigentes al 31 de diciembre de cada año, según programa Corfo



Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR.

⁸ En el programa IGR Cobertura se incluye también el programa IGR IV, que operó solo en 2014 y 2015 y sólo con dos IGR (Cofianza y Solución Aval). Esto es válido para todos los datos que se presentan en el informe.

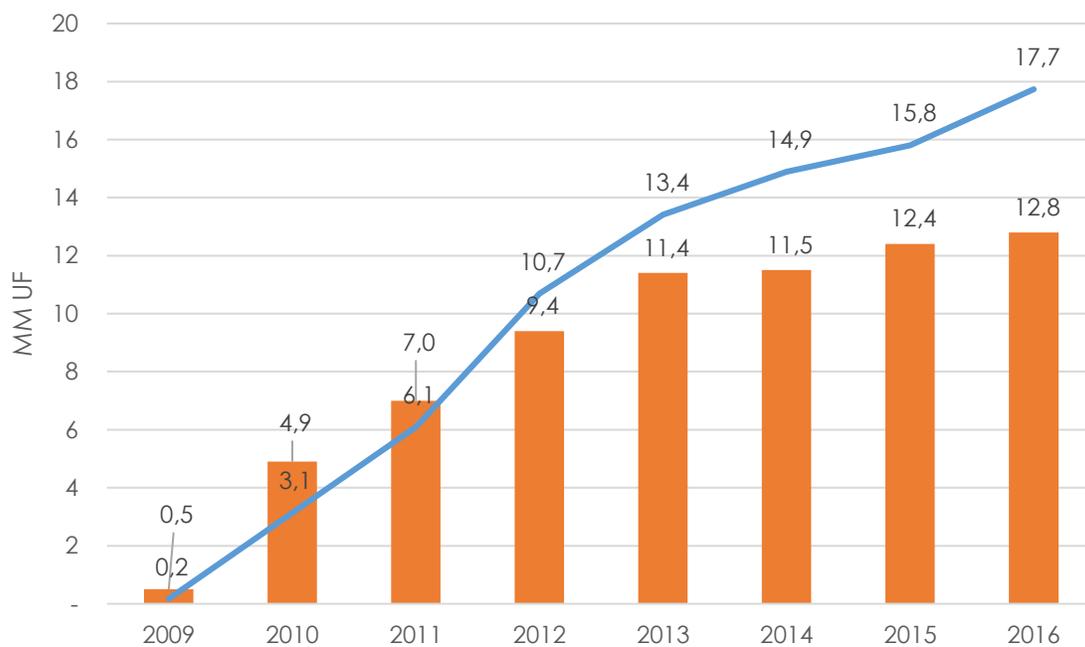


Cabe señalar que para los programas IGR I y II, CORFO aprobó fondos por 2,7 MM UF y 0,49 MM UF, respectivamente, los que fueron girados en un 100%. Para el programa IGR III, en tanto, CORFO aprobó fondos por 3,6 MM UF, que a diciembre de 2016 habían sido girados en un 83%. Considerando que en estos programas las IGR deben aportar un 9% de los recursos para constituir los fondos y que éstos pueden apalancarse hasta 3 veces, la capacidad potencial (sin considerar siniestros, recuperos ni rentabilidades) global del sistema en estos programas asciende a 20,5 MM UF. Bajo el programa IGR IV, en tanto, CORFO no entrega recursos a las IGR para la constitución de los fondos de reserva sino que coberturas para sus operaciones, por un monto de hasta 20 veces el valor mínimo entre: (i) el capital pagado de la IGR más el monto del fondo de reserva y (ii) el patrimonio de la IGR.

4. EL CRECIMIENTO DE LA INDUSTRIA

El crecimiento de la industria en sus primeros años fue veloz, como cabe esperar en una industria naciente. En 2013, la industria había alcanzado ya un stock de colocaciones (certificados vigentes al término de cada año) de 13,4 MM UF. En los últimos 3 años, el crecimiento promedio ha sido de 10%, para alcanzar a fines de 2016 las 17,7 MM UF. Las colocaciones anuales, por su parte, moderan su crecimiento a partir de 2013, con un crecimiento promedio en los últimos tres años de 4%. Los datos se presentan en la Figura 4.

Figura 4: Colocaciones anuales y stock vigente al término de cada año (MM UF)



Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR.

A pesar del crecimiento que exhibe la industria de las IGR, cabe señalar que esta sigue intermediando un porcentaje minoritario de los créditos de las empresas de menor tamaño. En efecto, las colocaciones totales de la industria a diciembre de 2016 equivalen al 2,7% del monto



total de la cartera comercial MIPYME reportado por la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF)⁹.

En cuanto a la cantidad de clientes, desde sus orígenes, la industria habría atendido un total de 41.221 empresas, de las cuales 5.324 mantienen certificados vigentes al término de 2016¹⁰. Se trata mayoritariamente de empresas MIPYME, toda vez que las empresas grandes representan solo el 2,4% del total. En conjunto, las empresas con certificado vigente en IGR dan empleo a 74.305 trabajadores. Los datos se presentan en la Tabla 5.

Tabla 5: Caracterización clientes IGR vigentes a diciembre de 2016.

	Clientes IGR		Trabajadores	
	N	%	Total por categoría	Promedio por empresa
Micro	895	16,8%	4.550	5,1
Pequeña	2.689	50,5%	36.875	13,7
Mediana	1.199	22,5%	22.402	18,7
Grande	130	2,4%	5.960	45,8
Sin Clasificación	411	7,7%	4.521	11,0
Total	5.324	100,0%	74.308	14,0

Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR.

La industria está compuesta actualmente por 11 actores. Durante los primeros años se observó un ingreso sostenido de actores, pero desde 2012 en adelante comenzó también un proceso de consolidación, con operaciones de compra y fusión¹¹. La Tabla 6 lista las IGR y muestra cómo han evolucionado las participaciones de mercado y el nivel de concentración de la industria, esto último a través del indicador HHI¹². Como puede observarse, las participaciones de los dos mayores actores han tendido a caer, lo que se ha traducido en una disminución del nivel de concentración de la industria, que actualmente califica como moderado según los umbrales usualmente utilizados.

⁹ Considera la deuda comercial de deudores de hasta UF 18.000 (micro, pequeños y medianos deudores) a diciembre de 2016 reportada por la SBIF, que equivale a 657.45 MM UF.

¹⁰ El total de clientes atendidos fue aportado directamente por ASIGAR, que lo obtiene a partir de los reportes de CORFO.

¹¹ AVLA (ex Aval Chile) adquirió First Aval en 2012. Multiaval adquirió Proaval en 2013 y en junio de 2017 se informó que adquirió también a Agroaval. Suaval compró a Aval Pyme y a Contémpora.

¹² Índice Herfindahl-Hirschman que se calcula como la suma de las participaciones de mercado al cuadrado. Se considera que la industria exhibe un bajo nivel de concentración si su HHI es inferior a 1500, moderado si está entre 1500 y 2500 y alto si está por sobre los 2500 puntos.



Tabla 6: Participaciones de mercado en industria de IGR
(% sobre colocaciones vigentes a diciembre de cada año)

	2012	2013	2014	2015	2016
AVLA (ex AvalChile)	50%	44%	40%	37%	40%
MásAVAL	16%	18%	15%	14%	14%
MultiAval	3%	11%	10%	11%	11%
Avalpyme	-	-	6%	7%	8%
Suaval	3%	7%	7%	8%	7%
PYMER	2%	4%	6%	7%	7%
Southcone	-	5%	6%	5%	4%
Agroaval	2%	3%	4%	5%	4%
ConFianza	5%	3%	2%	3%	3%
Contempora	-	0%	1%	2%	2%
Congarantia	4%	5%	3%	2%	1%
FirstAval	4%	-	-	-	-
Proaval	10%	-	-	-	-
Total	100%	100%	100%	100%	100%
HHI	2.925	2.489	2.143	1.875	2.099

Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR.

Por último, la Tabla 7 presenta los principales acreedores que operan con IGR y la evolución de su importancia relativa sobre las colocaciones vigentes al término de cada año.



Tabla 7: Mayores acreedores que operan con IGR
(% sobre colocaciones vigentes a diciembre de cada año)

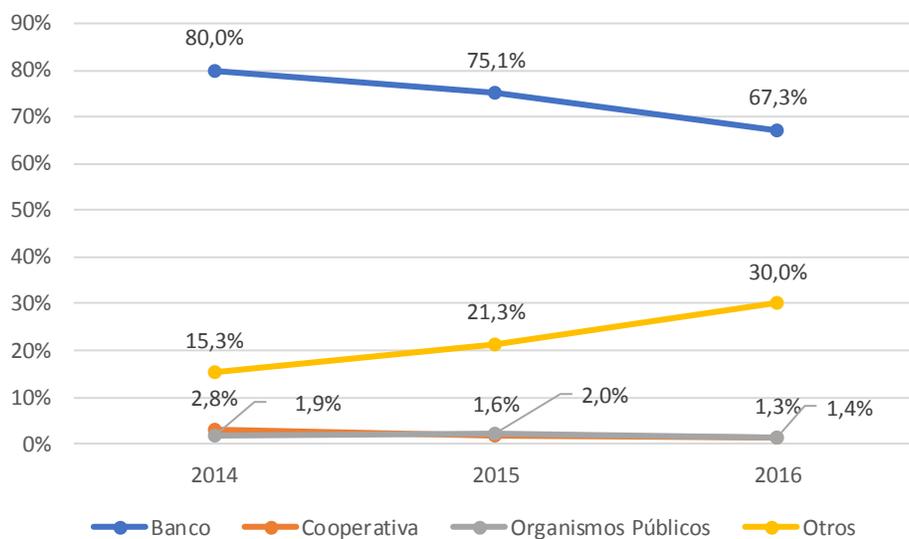
Acreedores	2012	2013	2014	2015	2016
BANCO SECURITY	37,5%	43,3%	41,7%	43,0%	39,5%
BANCO SANTANDER	18,9%	16,7%	18,1%	12,7%	7,3%
FONDO DE INVERSION PRIVADO MBI - BP DEUDA CON GARANTIA	-	-	2,7%	3,4%	6,0%
BANCO INTERNACIONAL	6,1%	4,8%	3,3%	2,7%	5,5%
BANCO ESTADO	1,0%	1,0%	3,3%	3,8%	5,4%
PENTA VIDA COMPANIA DE SEGUROS DE VIDA S.A.	-	0,9%	1,8%	2,7%	5,1%
Fondo de inversión activa deuda IGR	-	-	-	0,9%	5,0%
CORPBANCA	17,1%	12,9%	10,2%	7,6%	4,5%
BANCO BBVA	-	-	-	1,8%	2,3%
CAPITAL EXPRESS SERVICIOS FINANCIEROS S.A.	0,5%	0,9%	1,1%	1,4%	2,3%
FACTORING SECURITY S.A.	0,4%	0,6%	1,0%	3,2%	2,3%
BANCO CONSORCIO	0,4%	0,2%	0,0%	0,2%	1,5%
BANCO ITAÚ	3,6%	3,1%	2,9%	3,0%	1,3%
NEORENTAS DEUDA PRIVADA FONDO DE INVERSION	-	-	-	0,4%	1,2%
ADDWISE INVERSIONES S.A.	-	0,4%	0,6%	1,1%	0,9%
FONDO DE INVERSION PRIVADO ADDWISE FINANCISTA UNO	-	-	-	-	0,8%
PYME LEASING S.A.	-	0,8%	3,0%	2,2%	0,7%
BECUAL TECHNOLOGIES S.A.	-	-	0,0%	0,2%	0,7%
ORIENTCOOP	2,2%	1,8%	0,8%	0,6%	0,6%
CUMPLO CHILE S.A.	0,1%	0,9%	1,0%	0,7%	0,5%
Otros	12,1%	11,8%	8,4%	8,3%	6,8%
Total	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR.

Como puede apreciarse, el principal acreedor que opera con IGR es el Banco Security, que ha mantenido una participación en torno al 41% en el período 2012-2016 y que supera en varias veces al acreedor que le sigue, el Banco Santander, cuya participación ha ido además bajando con el tiempo. Llama la atención que el principal banco sea uno sin mayor experiencia previa en financiamiento MIPYME, así como que entre los principales acreedores aparezcan acreedores no tradicionales como fondos de inversión privadas y compañías de seguro, con participaciones claramente al alza. La Figura 5, por su parte, muestra como a nivel agregado los bancos y cooperativas han reducido su participación al tiempo que los "otros acreedores" ganan progresivamente terreno. Volveremos sobre este tema más adelante, porque la capacidad de las IGR de atraer acreedores no tradicionales al mercado del financiamiento MIPYME es uno de sus efectos más notables sobre el mercado.



Figura 5: Importancia relativa distintos tipos de acreedores que operan con IGR, 2014-2016
(porcentaje sobre colocaciones vigentes a diciembre de cada año)



Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR. La categoría "organismos públicos" obedece a la presencia de "certificados técnicos" que equivalen a la boleta de garantía bancaria y se utilizan como garantía de seriedad de oferta o fiel cumplimiento de contrato en licitaciones públicas o privadas.



5. IMPACTO DE LAS IGR EN EL FINANCIAMIENTO MIPYME

5.1 Aspectos Metodológicos

Esta sección presenta la evaluación de los programas IGR, considerando variables de dinámica y de resultado, particularmente movilidad y divisibilidad, competencia y condiciones del crédito (tasa, monto, plazo y morosidad). Para ello, se comparan las condiciones de las operaciones de crédito otorgadas al amparo de los programas IGR, con aquellas que enfrentan las MIPYME en el mercado en general, en la medida en que exista información pública para ello, pero también con las condiciones de los programas tradicionales de garantía CORFO.

Entre los programas de garantía CORFO, FOGAIN es el más importante en cuanto a montos y operaciones, dando cuenta del 94% del total de operaciones en valor. Es también el más parecido a IGR en cuanto al tipo de operaciones que respalda y al universo que cubre. En efecto, FOGAIN respalda operaciones de corto y largo plazo de empresas con ventas de hasta 100.000 UF (IGR atiende a empresas con ventas de hasta UF 150.000 pero el grueso tiene ventas inferiores a UF 100.000). Las principales diferencias entre FOGAIN e IGR son que el primero otorga la garantía directamente al acreedor y que su cobertura es siempre parcial (50% a 80% del valor de la operación, dependiendo de la empresa y el plazo). Constituye, entonces, un subsidio a la oferta en la forma de una garantía parcial de operaciones MIPYME¹³. Dada la relevancia del programa FOGAIN para las MIPYME, en la evaluación de los programas IGR se pondrá especial énfasis en la comparación con éste¹⁴.

Es importante destacar que la evaluación de un programa de las características del IGR, precisa datos desagregados a nivel de deudor (empresa), los que deben abarcar, además de los detalles de cada operación de financiamiento de los beneficiados (información de montos tasas, plazos, acreedor, cliente, garantía, sector económico y ventas del cliente, comisión cobrada, entre otras), información comparable para empresas que no participan del programa. En este último grupo se incluyen aquellas MIPYME que acceden a programas alternativos como

¹³ Existen otros programas menores como COBEX, que presta garantías MIPYME para compra y venta desde y hacia el extranjero, Pro inversión (desde julio 215), que respalda operaciones de largo plazo de empresas con ventas de hasta 600.000 UF y Reprogramación, que respalda la reprogramación de todo tipo de deuda.

¹⁴ Con todo, cabe advertir que en cada ejercicio de comparación se precisa exactamente qué programas se consideran, lo que depende críticamente de la información de que se disponga. Cuando se trabaja con la ELE, por ejemplo, se considera el universo de garantías estatales porque la encuesta no distingue entre ellas. Las alternativas de grupo de comparación, desde el más acotado al más amplio, son las siguientes: (i) FOGAIN. (ii) Garantías CORFO, que incluye FOGAIN, COBEX y Pro inversión (nótese que el primero da cuenta del 94% de las operaciones con garantía CORFO en valor). (iii) Garantías estatales, que incluye garantías CORFO y FOGAPE.



FOGAIN, así como también otras que no operan con garantías públicas. Esta información típicamente se levanta con encuestas dirigidas tanto a usuarios como no usuarios del programa en estudio, a efectos de contar con grupos de "tratamiento" y de "control". Cuando dicha información no está disponible, se recurre a fuentes públicas. Tal es el caso de la presente evaluación.

En efecto, para la presente evaluación inicialmente se realizaron dos encuestas. La primera se trató de una consulta exploratoria, elaborada en conjunto por Quiroz y Asociados y ASIGAR, y dirigida a los clientes de las IGR que forman parte de la asociación gremial. Esta encuesta tenía por finalidad identificar, desde primera fuente, los efectos que las IGR han tenido en el financiamiento de las MIPYME. La segunda encuesta, por su parte, estaba dirigida a usuarios y no usuarios del programa IGR, con el objeto de compilar una base de datos para estimar modelos de adicionalidad aplicando una metodología estándar de *Matching Propensity Score*¹⁵. Sin embargo, la tasa de respuesta de esta segunda encuesta fue menor a la esperada, por lo que finalmente se optó por descartar dicha base.

Así las cosas, y dadas las restricciones de información, para la evaluación del programa IGR se optó por la aplicación de un enfoque mixto. Este se basa en el estudio detallado de las operaciones de crédito a nivel de usuarios (innominados) del programa, complementado con estimaciones econométricas basadas en información pública. La información de operaciones corresponde principalmente a aquella presentada por las IGR a CORFO, junto a información pública contenida en los reportes elaborados por la institución, e información de sus programas tradicionales solicitada por Ley de Transparencia, especialmente para la realización de este estudio. El análisis de las operaciones de crédito permite evaluar potenciales beneficios que están en el origen del programa IGR, tales como movilidad y divisibilidad de las garantías.

Para las estimaciones econométricas por su parte, se recurre a la Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresas del Instituto Nacional de Estadísticas (ELE, 2015). Dicha encuesta cuenta con información detallada a nivel de empresas locales, representando a más 325.000 empresas en el año 2015, de las cuales 69.900 accedieron a un crédito ese año. En este último grupo, es posible identificar empresas que presentaron a las instituciones financieras una garantía estatal tradicional (FOGAPE, FOGAIN, COBEX Pro Inversión), y empresas que presentaron garantías

¹⁵ La metodología de *Matching Propensity Score* permite construir un grupo de control a través de la selección de empresas que poseen una probabilidad similar de participar en el programa (pero que no participan de éste), a aquellas incluidas en la muestra del grupo de tratamiento (que participan del programa). Esto último con la finalidad de controlar diferencias observadas entre el grupo de "control" y de "tratamiento", que podrían deberse a características intrínsecas de los individuos de la muestra más que al programa en cuestión (i.e. sesgo de selección). Esta metodología fue utilizada en el estudio Larrain & Quiroz (2006) para el caso del programa FOGAPE, obteniéndose como resultado un elevado y positivo impacto en el stock de deuda y en la probabilidad de acceder al mercado financiero en la Región Metropolitana.



emitidas por Sociedades de Garantía Recíproca. Cabe destacar que la ELE (2015) además de identificar el tipo de garantía, recoge un conjunto de características de las empresas encuestadas tales como el sector económico al que pertenecen, tamaño y antigüedad, si se trata de empresa familiar, antigüedad de la relación deudor-institución financiera, entre otras. Esto último permite evaluar adecuadamente las condiciones de crédito de distintos tipos de deudores MIPYME (por ejemplo, con IGR, sin IGR, con FOGAIN, sin FOGAIN, etc.), evitando así comparaciones simplistas que no controlen por diferencias cruciales de cada grupo de interés.

A continuación, se presenta la evaluación del programa IGR basado en el enfoque mixto antes descrito. En primer lugar, se presentan los principales resultados de la consulta exploratoria, a fin de contar con una primera aproximación de los efectos de las IGR en el financiamiento MIPYME. Seguidamente, se estudian los beneficios en términos de movilidad y divisibilidad, y competencia, para cerrar esta sección con el estudio de las condiciones de créditos de los clientes de las IGR vis a vis los clientes de FOGAIN.

La Tabla 8 resume las fuentes de información empleadas en cada ejercicio de evaluación, identificando además la metodología utilizada en cada caso.



Tabla 8: Metodología y Fuentes de Información

Evaluación	Pregunta de interés	Metodología	Fuentes de Información
Movilidad y Divisibilidad	¿Existe movilidad y divisibilidad de las contragarantías?	Comparación estadística	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Base de datos operaciones ASIGAR ▪ Base de datos operaciones ASIGAR.
Competencia y nuevos acreedores	¿Existe entrada de nuevos actores y/o cambios en las participaciones en mercado financiamiento MIPYME?	Comparación estadística	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CORFO (acreedores garantías CORFO) ▪ Banco Central de Chile (Acreedores cartera comercial)
Condiciones de crédito			
a) Tasa	¿Las tasas de interés de créditos con garantías IGR son más altas o bajas que las tasas de interés de créditos con garantías FOGAIN/Estatales?	Comparación estadística y modelos econométricos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CORFO (Información de créditos FOGAIN solicitada por Ley de Transparencia) ▪ SBIF (Flujos de créditos comerciales segregados por tamaño de deuda) ▪ ELE 2015 ▪ CORFO (Información de créditos FOGAIN solicitada por Ley de Transparencia)
b) Plazo	¿El plazo de los créditos con garantías IGR es mayor o menor que el plazo de créditos con garantías FOGAIN/estatales?	Comparación estadística y modelos econométricos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ELE 2015 ▪ Base de datos operaciones ASIGAR
c) Morosidad	¿Los usuarios de garantías IGR exhiben mayor o menor morosidad que el sistema/ usuarios de garantías estatales?	Comparación estadística y modelos econométricos	<ul style="list-style-type: none"> ▪ SBIF (Cartera comercial segregada por tamaño de deuda y género) ▪ ELE 2015 ▪ Base de datos operaciones ASIGAR
d) Monto	¿El monto de los créditos con garantías IGR es mayor o menor que el plazo de créditos con garantía FOGAIN?	Comparación estadística	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Base de datos operaciones ASIGAR ▪ CORFO (Información de créditos FOGAIN solicitada por Ley de Transparencia)

5.2 Consulta exploratoria a clientes

La consulta fue elaborada en conjunto por ASIGAR y Quiroz & Asociados, y enviada por correo electrónico a clientes vigentes de las IGR que forman parte de la asociación gremial. El cuestionario fue enviado más de una vez con el objeto de aumentar la tasa de respuesta. El proceso terminó el día 17 de abril del presente año, fecha en la cual se obtuvieron 82 cuestionarios válidamente respondidos. La Tabla 9 presenta la distribución de la muestra obtenida según tamaño de empresa y la compara con la del universo total de clientes de IGR.



De ello se desprende que son similares, lo que da cuenta de una adecuada representatividad de la consulta en esta dimensión.

Tabla 9: Clientes totales y encuestados de las IGR, según tamaño de empresa (%)

	Clientes vigentes industria IGR (dic16)	Muestra Consulta
Micro	17%	20%
Pequeña	51%	52%
Mediana	23%	22%
Grande	2%	6%
Sin información	8%	-
Total	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR y resultados consulta a clientes IGR.

Las preguntas efectuadas buscaban indagar aspectos vinculados a la movilidad y divisibilidad de garantías, acceso al crédito y nuevos acreedores, y beneficios percibidos por los clientes de IGR. En cuanto a la movilidad, a los clientes se les preguntó directamente si habían transferido un crédito desde un acreedor a otro que haya ofrecido mejores condiciones. El 23% responde afirmativamente. También se les preguntó si habían obtenido nuevos créditos a través de las IGR y si era con el mismo acreedor o con uno distinto. De los que obtuvieron un nuevo crédito, el 38% señala que fue obtenido con un acreedor distinto del primero, lo que también puede relacionarse con la movilidad. Por otra parte, preguntados directamente, el 17% del total de consultados señala que obtuvo más de un crédito a la vez con la misma contragarantía, lo que daría cuenta de la divisibilidad de las garantías.

Considerando en conjunto estas tres preguntas, se obtiene que un 41% de los consultados ha experimentado algún efecto en movilidad y divisibilidad, ya sea porque ha transferido un crédito, ha obtenido uno nuevo con un acreedor distinto o ha obtenido dos créditos a la vez respaldados con la misma contragarantía. Lo anterior sugiere que estos efectos están presentes en un porcentaje importante de los créditos, aunque no mayoritario. Los resultados se presentan en la Tabla 10.



Tabla 10: Resultados consulta respecto de movilidad y divisibilidad

¿Ha transferido un crédito desde un acreedor a otro que le haya ofrecido mejores condiciones?			
	n	%	
Sí	19	23%	
No	63	77%	
Total	82	100%	

¿Ha obtenido nuevos créditos a través de la IGR?			
	n	%	% de los que responden sí
Sí, con el mismo acreedor	20	24%	63%
Sí, con otro acreedor	12	15%	38%
No	50	61%	
Total	82	100%	100%

¿Ha obtenido más de un crédito a la vez con la misma contragarantía?		
	n	%
Sí	14	17%
No	68	83%
Total	82	100%

Responde afirmativamente alguna de las tres anteriores (en caso de nuevo crédito, con acreedor distinto).		
	n	%
Sí	34	41%
No	48	59%
Total	82	100%

Fuente: Elaboración propia en base a consulta a clientes IGR.

La consulta indagó además el acceso al crédito a través de varias preguntas. En primer lugar, a los consultados se les pregunta por su situación antes de ser clientes de la IGR, lo que se expone en la Tabla 11. Si bien el grueso señaló que era cliente de algún banco o entidad financiera previo a obtener el crédito con IGR, un 7% (6/82) respondió que no era de ninguno. Para ellos, la IGR habría generado la primera relación formal con un banco o entidad financiera.

Por otra parte, el 44% (36/82) de los entrevistados declaró no era cliente del acreedor que cursó el crédito (era cliente de otro o de ninguno). De ellos, el 72% reporta que se contactó con la IGR y que ésta lo contactó con el acreedor, lo que es indicativo de cómo las IGR inducirían nuevas relaciones empresa- acreedor (Tabla 12).



Tabla 11: Distribución consultados según si eran o no clientes del sistema financiero (n)

Cliente del banco o institución financiera que cursó el crédito	Cliente de otro banco o institución financiera		Total
	Sí	No	
Sí	32	14	46
No	30	6	36
Total	62	20	82

Fuente: Elaboración propia en base a la consulta a clientes IGR

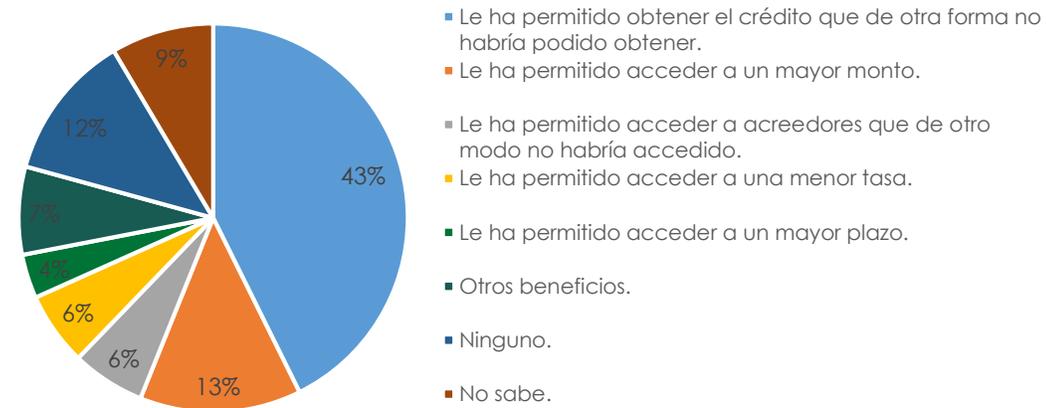
Tabla 12: Orden del contacto con banco e IGR
(n= consultados que no eran clientes del acreedor que cursó el crédito)

	n	%
Cliente se contacta con el banco y este lo contacta con IGR	8	22%
Cliente se contacta con IGR y esta lo contacta con el banco	26	72%
No contesta	2	6%
Total (no clientes del acreedor que cursó el crédito)	36	100%

Fuente: Elaboración propia en base a la consulta a clientes IGR

Por último, se pregunta a los clientes sobre el principal beneficio que creen haber obtenido gracias al servicio de las IGR¹⁶. La respuesta a esa pregunta se presenta en la Figura 6.

Figura 6: En general, qué beneficios cree que ha obtenido gracias al servicio de la IGR?*



Fuente: Elaboración propia en base a la consulta a clientes IGR

* Los clientes podían responder con una sola alternativa, de modo que la respuesta corresponde al mayor beneficio obtenido y no necesariamente el único.

¹⁶ Si bien la pregunta ni explicita que es el principal, pero sólo permite marcar una de las alternativas disponibles, por lo que se trataría del más importante.



El 43% del total de consultados señala que la IGR le permitió obtener un crédito que de otra forma no habría podido obtener, y un 6% responde que le permitió acceder a acreedores que de otro modo no hubiera accedido, ambas respuestas asociadas al mayor acceso. El 23%, en tanto, responde que la IGR le permitió acceder a mejores condiciones del crédito, lo que se compone de un 13% que obtuvo un mayor monto, 6% que obtuvo menor tasa y un 4% que obtuvo mayor plazo.

En síntesis, la consulta da cuenta de beneficios para los clientes de las IGR en términos de mayor movilidad y divisibilidad de las garantías, así como también beneficios debido a la obtención de créditos que a juicio de los consultados no habrían obtenido en ausencia del programa. Este último es el principal beneficio declarado por los clientes de las IGR. Las condiciones de crédito, en términos de tasa, monto y plazo, aparecen en un lugar secundario en términos de beneficios declarados por los clientes. Con todo un 23% de los consultados identifica alguna de estas condiciones como el principal beneficio obtenido gracias al servicio de las IGR. A continuación, evaluamos formalmente algunos de los beneficios declarados por los usuarios del programa IGR.

5.3 Movilidad y Divisibilidad

La movilidad de las garantías tiene relación con las posibilidades brindadas al beneficiario de alzar sus garantías y cambiarlos de un acreedor a otro que ofrezca mejores condiciones de financiamiento, o bien emplear ésta para caucionar obligaciones con distintos acreedores en el tiempo. La movilidad permite pasar por alto las actuales rigideces existentes en el sistema de garantías que hacen de la pequeña empresa un cliente “cautivo”.

La divisibilidad por su parte, tiene relación con la posibilidad de utilizar un mismo bien para caucionar múltiples obligaciones. La movilidad y divisibilidad de las garantías (que en las IGR se denominan contragarantías para diferenciarlas de la garantía que se entrega al acreedor, que es el certificado de fianza) constituye un aporte diferenciador de los programas IGR, debido a que programas alternativos como FOGAIN por ejemplo, entregan la garantía directamente al acreedor, no existiendo bajo tal esquema facilidades para mover o dividir garantías. La mayor movilidad y divisibilidad constituye un mecanismo para favorecer la competencia entre acreedores, y por esa vía mejorar el acceso y condiciones de crédito de las empresas de menor tamaño.



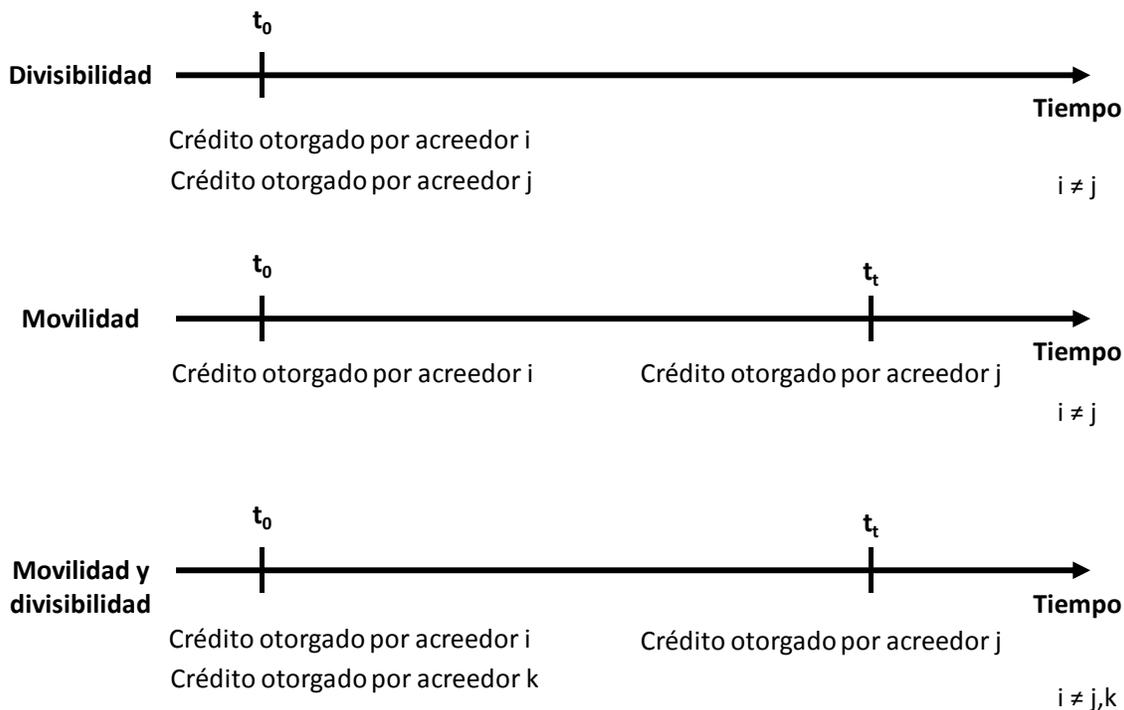
Para evaluar la movilidad y divisibilidad de las garantías, se emplea información de operaciones proporcionada por ASIGAR para una muestra de usuarios de IGR con contragarantía. La base de datos contiene información innominada a nivel de usuarios para el período agosto 2008 a abril 2017, incluyendo identificadores únicos por certificado y contragarantía, junto con información de las características de la operación (monto, plazo, etc.)¹⁷. La existencia de identificadores únicos permite observar el comportamiento de cada uno de los usuarios en la muestra en el tiempo, así como también evaluar cada una las contragarantías en la muestra en términos de operaciones y acreedores asociadas a éstas. La muestra finalmente seleccionada contiene información de 1.192 contragarantías que tienen asociadas 2.078 operaciones de crédito cursadas en el período¹⁸. Las definiciones de movilidad y divisibilidad utilizadas en el análisis se ilustran en la Figura 7 siguiente, y se construyen analizando los créditos otorgados por acreedores distintos asociados a una misma contragarantía. Si los créditos son cursados en el mismo momento, se considera que hubo divisibilidad, mientras que si son cursados en distintos momentos, se considera movilidad.

¹⁷ Se solicitó la información a todas las IGR socias de ASIGAR. Finalmente se recibió información de tres de ellas, que fue con la que se trabajó. Así las cosas, los resultados de este ejercicio deben ser considerados preliminares pues la muestra de operaciones podría no ser representativa del total de la industria, por lo que se sugiere replicar el ejercicio con el universo completo de operaciones con contragarantía. Con todo, a diciembre de 2016, las tres compañías utilizadas en la estimación dieron cuenta del 58% del stock de colocaciones vigentes de la industria.

¹⁸ En términos gruesos, lo anterior sugiere que por cada contragarantía se cursan 1,7 créditos (1.192/2.078), en circunstancias que sin IGR se cursaría probablemente sólo uno. Esta cifra está en línea con las estadísticas reportadas por CORFO a nivel agregado para el sistema, que dan cuenta un promedio de 1,9 créditos por contragarantía para las operaciones vigentes a septiembre de 2016.



Figura 7: Movilidad y Divisibilidad



El estudio de la muestra de operaciones indica que **un 18% de las contragarantías tiene asociada dos o más acreedores (219/1.192), con un promedio de 3,1 operaciones por garantía (684/219)**. Esto es, existen contragarantías que se emplean para caucionar obligaciones con acreedores distintos. Para este subconjunto de contragarantías, el 82% exhibe movilidad en los términos antes descritos (179/219), mientras que un 18% exhibe tanto movilidad como divisibilidad. La Tabla 13 y Figura 8 resumen el análisis.

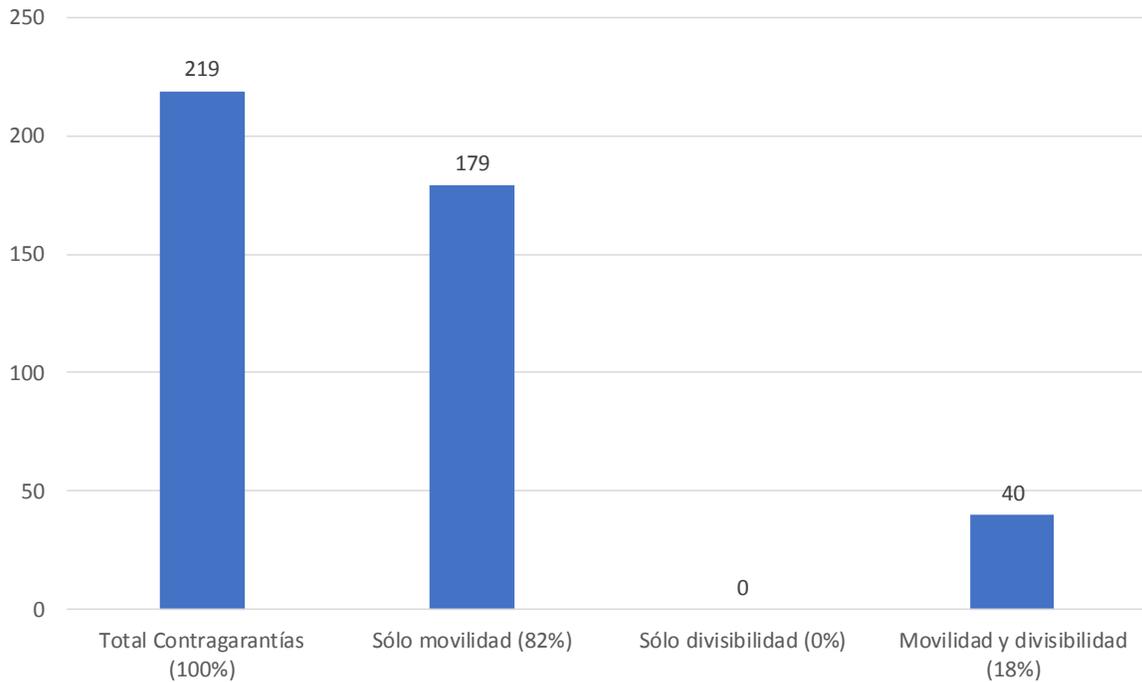
Tabla 13: Distribución de contragarantías

N° Acreedores	Contragarantías (N°)	Contragarantías (%)	Operaciones (N°)	Operaciones (%)	Operaciones por garantía
1 sólo acreedor	973	82%	1,394	67%	1,4
2 o más acreedores	219	18%	684	33%	3,1
Total	1.192	100%	2.078	100%	1,7

Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR.



Figura 8: Contragarantías con dos o más acreedores (N=219)



Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR.

5.4 Competencia y nuevos acreedores

Cuando en un mercado ningún agente tiene poder suficiente para fijar precios o cantidades, estos se determinan en la libre interacción entre oferta y demanda, tendiendo lo que se denomina “equilibrio competitivo”. En mercados competitivos no es posible para ningún oferente mantener precios desalineados de ese nivel pues siempre habrá otro competidor -- actual o potencial-- dispuesto a ofrecer uno más bajo, volviendo inviable dicha estrategia. Más que el número de actores en un mercado, la condición crítica para que impere la competencia es la libre entrada¹⁹. Mientras menores las restricciones y costos de ingresar a un mercado, mayor la intensidad de competencia en él, pues cualquier intento por mantener rentas anormales (precios desalineados) será abatido oportuna y suficientemente por el ingreso de nuevos actores que ofrecerán mejores condiciones. El ingreso efectivo y la amenaza de entrada, por tanto,

¹⁹ Es lo que se conoce como “mercados contestables”, concepto desarrollado por William J Baumol en los ochenta (William J. Baumol, John C. Panzar, & Robert D. Willig (1982). *Contestable Markets and the Theory of Industry Structure*).



disciplinan a los actores en todo momento. De allí que remover rigideces y barreras de entrada sea una preocupación constante de reguladores y entidades de libre competencia.

Por lo mismo, un indicio clásico de mayor competencia en un mercado es la constatación de entrada de nuevos actores, que evidencia que ello es posible (la amenaza es real), y además, da cuenta de una disputa efectiva que tuvo lugar en el mercado y permitió a los entrantes hacerse de una cartera de clientes, ya sea arrebatándosela a los incumbentes o expandiendo el mercado para sumar nuevos clientes.

La información relativa a las operaciones de las IGR presentada en la sección 3.3 da cuenta de un notable ingreso de nuevos actores al mercado del financiamiento MIPYME. La Tabla 7 y la Figura 5 anteriores, que muestran las participaciones de los distintos acreedores en las colocaciones de las IGR vigentes al término de cada año, dan cuenta de ello. Allí se aprecia claramente como a medida que pasan los años aparecen entre los acreedores más importantes actores completamente nuevos, que solo ingresaron al mercado del financiamiento MIPYME de la mano de las IGR, como fondos de inversión privados y compañías de seguro.

Para profundizar el análisis, presentamos aquí la información relativa a los acreedores a nivel de flujos, esto es, sobre las colocaciones anuales de las IGR (certificados emitidos cada año). En primer lugar, la Tabla 14 presenta la participación de los distintos acreedores sobre los certificados emitidos cada año (colocaciones anuales) desde comienzos del sistema. Como puede observarse, durante los primeros años, el sistema operó prácticamente solo con bancos, y algunas empresas de *factoring*. En 2012 aparece una compañía de financiamiento colaborativo o *crowdfunding* (Cumpro SA); en 2013 se suman compañías de seguro (Penta Seguros de Vida) y un multi *family office*²⁰ (Addwise Inversiones), y en 2014 se suman fondos de inversión privada. Se trata, en todos estos casos, de acreedores no tradicionales que ingresan al mercado del financiamiento MIPYME a través de las IGR aportando ellas el fondeo y dejando la evaluación principalmente en manos de la IGR que garantiza la operación.

²⁰ Los *family offices* son organizaciones dedicadas a gestionar el patrimonio de una familia de alto patrimonio, mientras que los *multi family office* ofrecen un servicio similar, pero a varias familias.



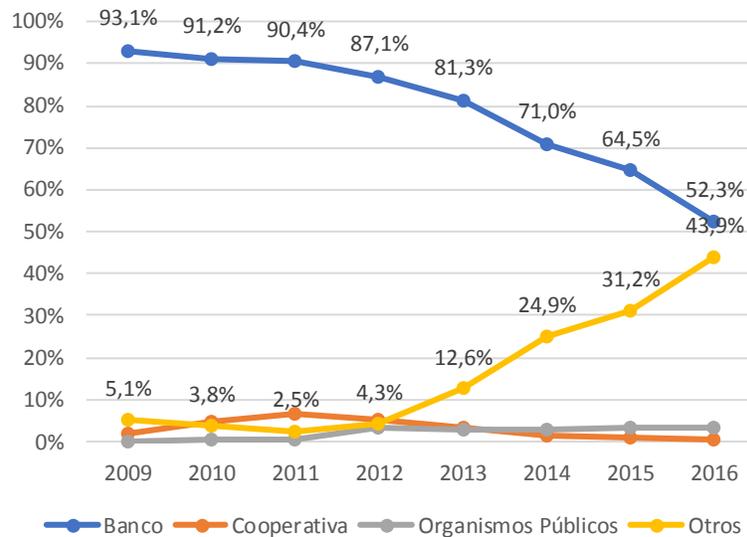
Tabla 14: Mayores acreedores que operan con IGR
(% sobre colocaciones de cada año)

Acreedores	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
BANCO SECURITY	42,7%	33,6%	21,6%	40,6%	42,6%	33,4%	37,4%	30,5%
FONDO DE INV. PRIV. MBI - BP DEUDA CON GARANTIA	-	-	-	-	-	4,4%	7,0%	9,8%
Fondo de inversión activa deuda SGR	-	-	-	-	-	-	1,4%	6,9%
BANCO INTERNACIONAL	-	7,6%	9,7%	5,2%	4,6%	2,8%	2,6%	6,3%
PENTA VIDA COMPANIA DE SEGUROS DE VIDA S.A.	-	-	-	-	1,4%	2,4%	3,5%	5,4%
CAPITAL EXPRESS SERVICIOS FINANCIEROS S.A.	-	-	0,3%	0,8%	2,3%	2,6%	3,0%	4,9%
CORPBANCA	41,0%	21,3%	19,4%	19,4%	14,1%	10,9%	8,5%	4,4%
BANCO ESTADO	-	-	2,1%	0,9%	1,5%	4,6%	3,9%	4,2%
BANCO BBVA	-	-	-	-	-	-	3,8%	3,0%
FACTORING SECURITY S.A.	-	0,3%	-	0,5%	1,0%	0,6%	4,2%	2,8%
NEORENTAS DEUDA PRIVADA FONDO DE INVERSION	-	-	-	-	-	-	0,6%	2,1%
BANCO CONSORCIO	-	-	-	0,5%	0,1%	0,0%	0,4%	1,9%
FONDO DE INV. PRIV. ADDWISE FINANCISTA UNO	-	-	-	-	-	-	-	1,9%
BANCO SANTANDER	7,3%	24,0%	28,0%	15,5%	14,1%	15,9%	3,7%	1,7%
ADDWISE INVERSIONES S.A.	-	-	-	-	0,6%	1,6%	2,0%	1,5%
BECUAL TECHNOLOGIES S.A	-	-	-	-	-	0,0%	0,3%	1,1%
FACTORLINE S.A	5,0%	0,4%	-	0,1%	0,0%	0,0%	0,5%	0,8%
CUMPLIO CHILE S.A.	-	-	-	0,2%	1,5%	2,8%	1,2%	0,7%
ADDWISE SERVICIOS FINANCIEROS S.A.	-	-	-	-	-	-	0,3%	0,7%
VOLCOMCAPITAL DEUDA PRIVADA FONDO DE INVERSION	-	-	-	-	-	-	-	0,5%
Otros	3,9%	12,8%	18,9%	16,3%	16,2%	18,1%	15,8%	9,0%
Total	100,0%							

Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR.

Lo anterior se confirma con el dato agregado a nivel de categorías de acreedores, que muestra como los bancos van reduciendo su importancia relativa en la clientela IGR al tiempo que los "otros acreedores" van ganando terreno, para llegar al representar el 43,9% del monto total de certificados emitidos en 2016 (Figura 9).

Figura 9: Importancia relativa bancos y otros acreedores, 2009-2016
(porcentaje sobre colocaciones emitidas cada año)



Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR. La categoría "organismos públicos" obedece a la presencia de "certificados técnicos" que equivalen a la boleta de garantía bancaria y se utilizan como garantía de seriedad de oferta o fiel cumplimiento de contrato en licitaciones públicas o privadas.

La Tabla 15 por su parte muestra quiénes son los principales acreedores en la categoría "otros acreedores" para las colocaciones emitidas en 2016. Se observa un evidente predominio de fondos de inversión privada, que dan cuenta del 52% de los certificados emitidos en 2016 por "otros acreedores", lo que corresponde a aproximadamente al 23% del total. También aparecen compañías de factoring y leasing (22% sobre "otros acreedores" y 9% sobre total), compañías de seguro (12% sobre "otros acreedores" y 5% sobre el total) y empresas de crowdfunding (5% sobre "otros acreedores" y 2% sobre el total).



Tabla 15: Detalle "otros acreedores" (% sobre colocaciones emitidas en 2016)

Otros acreedores	%	Categorías
FONDO DE INVERSION PRIVADO MBI - BP DEUDA CON GARANTIA	22,4%	Fondo de inversión
Fondo de inversión activa deuda SGR	15,7%	Fondo de inversión
PENTA VIDA COMPANIA DE SEGUROS DE VIDA S.A.	12,3%	Compañía de seguro
CAPITAL EXPRESS SERVICIOS FINANCIEROS S.A.	11,2%	Factoring
FACTORING SECURITY S.A.	6,4%	Factoring
NEORENTAS DEUDA PRIVADA FONDO DE INVERSION	4,7%	Fondo de inversión
FONDO DE INVERSION PRIVADO ADDWISE FINANCISTA UNO	4,3%	Fondo de inversión
ADDWISE INVERSIONES S.A.	3,3%	Family Office
BECUAL TECHNOLOGIES S.A	2,5%	Crowdfunding
FACTORLINE S.A	1,9%	Factoring
CUMPLIO CHILE S.A.	1,5%	Crowdfunding
ADDWISE SERVICIOS FINANCIEROS S.A.	1,5%	Family Office
VOLCOMCAPITAL DEUDA PRIVADA FONDO DE INVERSION	1,2%	Fondo de inversión
REDCAPITAL S.A	1,1%	Crowdfunding
FONDO DE INVERSION FYNSA RENTA FIJA PRIVADA I	1,0%	Fondo de inversión
LAAD AMERICAS S.A.	0,9%	Fondo de inversión
COMERCIAL DE VALORES S.A. FACTORING	0,9%	Factoring
ST CAPITAL S.A	0,7%	Factoring
COMITE INNOVA CHILE	0,7%	-
BP CRED CON GTIA FONDO DE INVERSION PRIVADO	0,7%	Fondo de inversión
PYME LEASING S.A.	0,5%	Leasing
ENDURANCE APOYO PYME FIP	0,4%	Fondo de inversión
FONDO DE INVERSION LARRAIN VIAL DEUDA CORPORATIVA	0,4%	Fondo de inversión
Otros	3,6%	
TOTAL	100,00%	

Fuente: Elaboración propia con información ASIGAR.

Además del ingreso de nuevos actores, otro indicio clásico de competencia son los cambios en las participaciones de mercado, esto es, actores que ganan terreno y actores que pierden terreno. Participaciones oscilantes dan cuenta de mercados dinámicos donde los oferentes rivalizan por la masa de demandantes y los clientes se cambian continuamente de oferente en busca de las mejores condiciones.

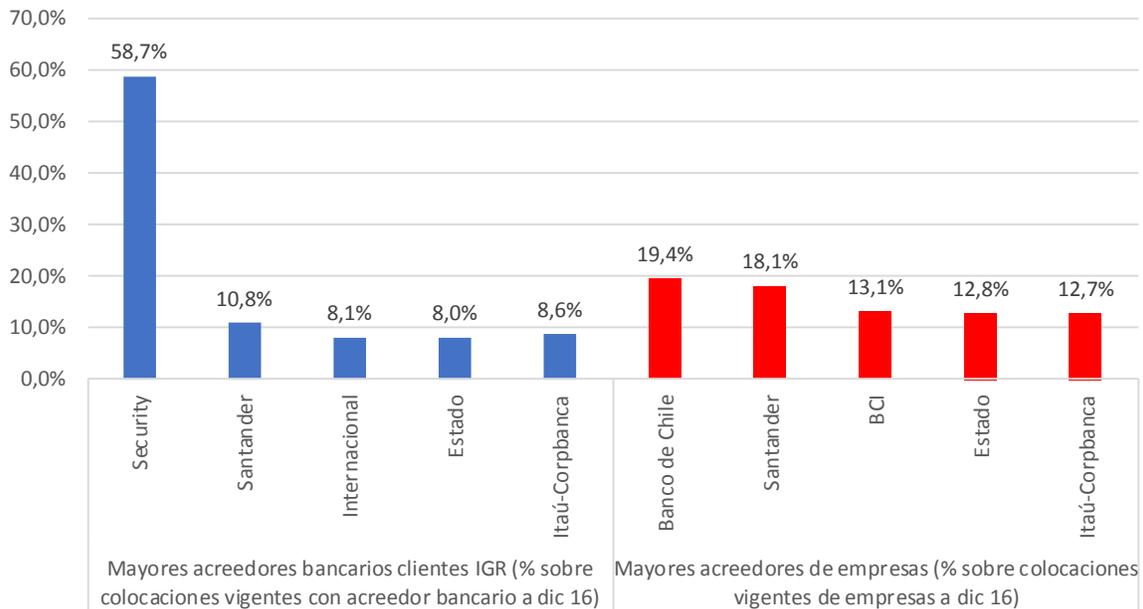
Si bien por el tamaño de la industria de las IGR relativa al mercado total de créditos MIPYME no es esperable que haya un efecto apreciable a nivel de cifras globales del mercado del financiamiento MIPYME, sí es posible aproximarse comparando los principales acreedores de los clientes IGR con los acreedores de las empresas en general.

Lo hacemos primero en relación con los acreedores bancarios, comparando los acreedores bancarios de los clientes IGR con los acreedores de las empresas en general, esto último, según la información sobre colocaciones de empresas (colocaciones comerciales + colocaciones



comercio exterior) del Banco Central²¹. La Figura 10 presenta las participaciones de los cinco mayores acreedores bancarios de los clientes IGR sobre colocaciones vigentes IGR con acreedor bancario a diciembre de 2016, y las participaciones de los cinco mayores acreedores bancarios de las empresas sobre colocaciones de empresas vigentes a diciembre de 2016.

Figura 10: Mayores acreedores bancarios de clientes IGR y de empresas en general



Fuente: Elaboración propia con información de ASIGAR y del Banco Central de Chile.

Como se observa, el Banco Santander y el Banco Estado son los únicos acreedores que están entre los cinco mayores en ambos casos, aunque con participaciones bastante disímiles. Por su parte, el mayor acreedor bancario de las IGR, el Banco Security, no está entre los cinco mayores acreedores de las empresas en general; y el Banco de Chile, el mayor acreedor de empresas, no está entre los cinco mayores acreedores de los clientes de IGR.

También es posible comparar los acreedores de los clientes de IGR con los acreedores de los beneficiarios de garantías CORFO²², carteras más semejantes en términos del tamaño de empresa atendida (ambos programas de garantías están fuertemente concentrados en

²¹ Lamentablemente, la información del Banco Central no distingue por tamaño de empresa por lo que el análisis no puede hacerse para las MIPYME solamente.

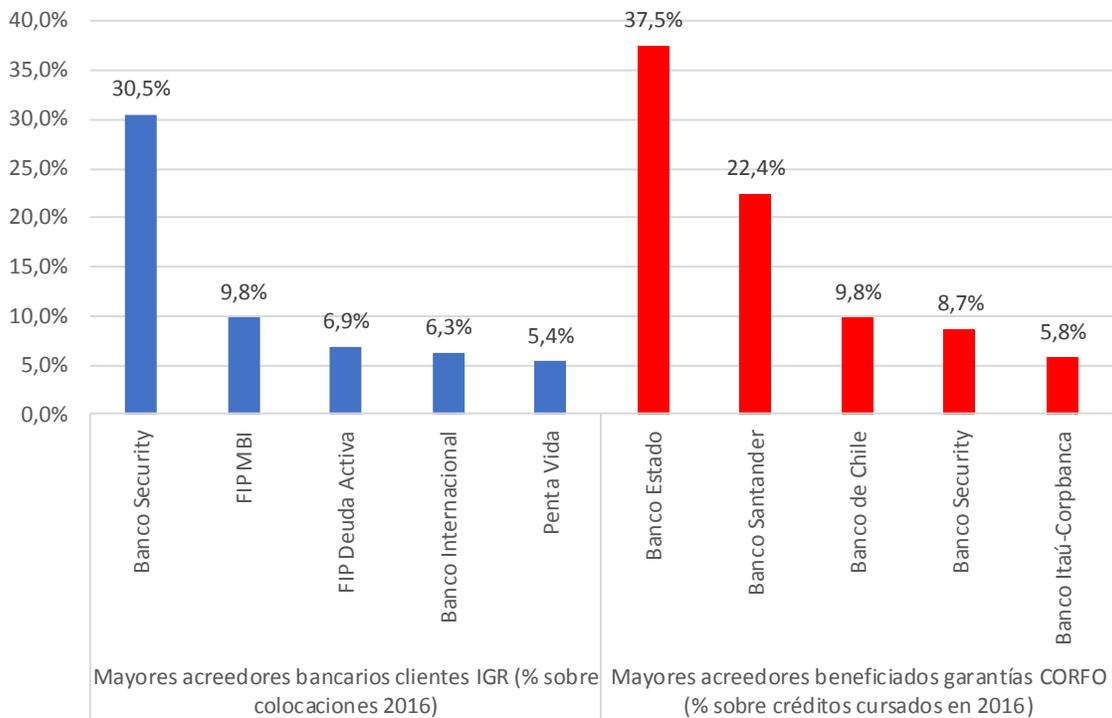
²² Incluye FOGAIN, COBEX y Pro inversión.



MIPYMES). En este caso, las cifras disponibles están para los certificados emitidos en 2016 y considerando todos los acreedores (bancarios y no bancarios). La Figura 11 presenta los cinco mayores acreedores en cada caso. Al igual que en ejercicio anterior, aquí también se observan diferencias evidentes en los mayores acreedores en una y otro universo de clientes. En primer lugar, todos los mayores acreedores de los beneficiarios de garantías CORFO son bancos (los otros acreedores como cooperativas y empresas de *factoring* recién aparecen en el lugar 11). El Security, mayor acreedor de clientes IGR, recién aparece en el cuarto lugar en el caso de los créditos con garantía estatal, y el Banco Internacional, que también es importante en clientes IGR no está entre los cinco mayores acreedores de los beneficiarios de garantías CORFO.

De los ejercicios presentados puede concluirse que las IGR han permitido que acreedores sin mayor presencia en el financiamiento de empresas en general, y de las MIPYMES en particular, hayan podido expandir sus operaciones en el segmento y disputarles clientes a los bancos de mayor presencia.

Figura 11: Mayores acreedores clientes IGR y beneficiarios garantías CORFO*
(% sobre colocaciones y créditos 2016, respectivamente)



Fuente: Elaboración propia con datos ASIGAR y CORFO. *Garantías CORFO considera FOGAIN, COBEX y Pro inversión.



La presión competitiva que significa el ingreso de nuevos actores, así como el fortalecimiento de acreedores no tradicionales del segmento MIPYME debería mejorar las condiciones del financiamiento ofrecidas, tema al que se dedica la sección siguiente.

5.5 Condiciones de los créditos

Para el análisis de las condiciones de crédito (tasa de interés, plazo, monto y mora) se emplea información de operaciones proporcionada por ASIGAR, información de los programas de garantías CORFO solicitada por Ley de Transparencia, e información disponible en la Cuarta Encuesta Longitudinal de Empresas del Instituto Nacional de Estadísticas (ELE 2015).

La pregunta N°9 del Módulo 1 de la ELE 2015 solicita a los encuestados que obtuvieron un crédito en el año 2015 identificar, de una lista propuesta, cuáles garantías o avales fueron exigidos a la empresa por las instituciones financieras que evaluaron su solicitud de préstamos y/o créditos. La lista incluye, entre otros, las opciones de "Aval del Estado o garantía estatal (por ejemplo: CORFO, FOGAPE, FOGAIN, COBEX, Pro inversión)" y "Sociedades de Garantía Recíproca". Considerando estas opciones, de acuerdo a la ELE 2015, 8.088 empresas presentaron a las instituciones financieras una garantía estatal tradicional, mientras que 629 lo hicieron con garantías otorgadas por las IGR (Tabla 16)

Tabla 16: Tipo de garantía o aval empresas en Chile

Pregunta N°9. Indique cuáles de las siguientes garantías o avales fueron exigidos a la empresa por las instituciones financieras que evaluaron su solicitud de préstamos y/o créditos durante el año 2015 (marque una o más alternativas):

Tipo	N
Aval Privado	10.318
Aval Estado (CORFO, FOGAPE, FOGAIN, COBEX, Pro inversión)	8.843
Garantía Real	16.375
Garantía Personal	14.032
Sociedad de Garantía Recíproca	629
Otro	75
Ninguna	23.634
No sabe	8.309

Fuente: Elaboración propia en base a información de la ELE 2015.



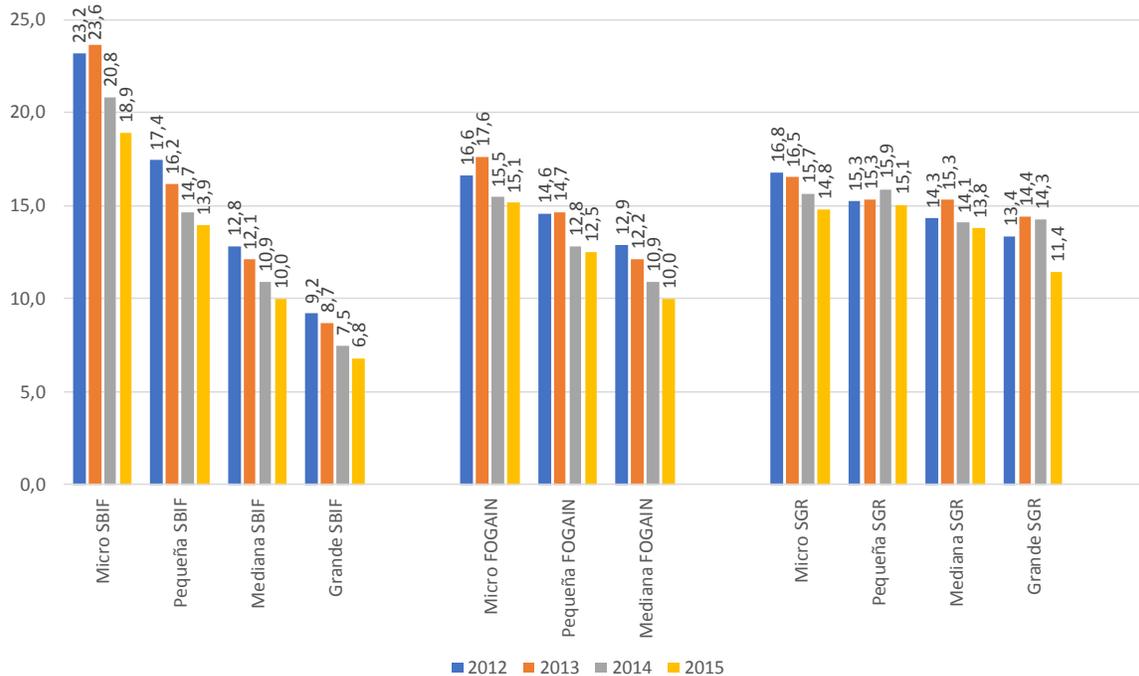
La pregunta N°9 admite la posibilidad de marcar más de una alternativa de garantía o aval, por lo que podría darse el caso, al menos en lo declarado por las empresas, que algunas de ellas hayan presentado más de una garantía a la institución financiera. Cuando se restringe la muestra a deudores que presentaron sólo una garantía, se tiene que 6.811 empresas presentaron a las instituciones financieras una garantía estatal tradicional, mientras que 140 lo hicieron con garantías otorgadas por IGR. Cabe notar que esta submuestra constituye un grupo de deudores exclusivos de cada una de las garantías mencionadas, Estatal e IGR, lo que permite comparar las características de los créditos otorgados con una u otra garantía en dimensiones tales como tasa de interés y plazo, controlando por las diferencias observadas en cada uno de ellos mediante la estimación de modelos econométricos. Sobre esta submuestra de deudores, se evalúan las condiciones de crédito.

Tasas de Interés

Antes de comparar formalmente las tasas de interés mediante estimaciones econométricas, la Figura 12 presenta las tasas de interés promedio anual para el período 2012-2015, tanto para los créditos con garantía FOGAIN como IGR (no se incluyen otras garantías CORFO por falta de información pública disponible). Para FOGAIN la estimación se realizó a partir de información de tasas de interés cobradas por cada acreedor por tamaño del deudor (micro, pequeña y mediana empresa), ponderada por el número de operaciones de cada uno²³. Las tasas de IGR, en tanto, se estiman a partir de la información de operaciones innominadas entregadas por ASIGAR a los autores del estudio. Para estas últimas se estimaron las tasas de interés promedio simple y promedio ponderado por monto original de la operación, y se reportan incluyendo la comisión cobrada por las IGR. En la figura se incluye además información de las tasas de interés de mercado de la cartera comercial, segregada por tamaño de deuda, reportadas por la SBIF.

²³ El Informe de Garantías Corfo muestra las tasas de interés separadas por programa (FOGAIN y COBEX), pero la cantidad de operaciones agregadas. Así, en la estimación se utilizan las tasas FOGAIN reportadas para cada uno de los acreedores, y el número de operaciones respectivo solicitado por Ley de Transparencia. Esta última información está disponible para el período 2012-2015, lo que restringe el análisis a dicho período. Cabe señalar además que para FOGAIN no se dispone de información de tasas para el segmento de grandes empresas.

Figura 12: Tasa de interés 2012-2015 (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a información de CORFO y ASIGAR.

De la Figura 12 se observan cuatro hechos esenciales: i) las tasas de interés exhiben una tendencia a la baja en el período, ii) las tasas de interés promedio de las IGR exhiben un menor rango variación por tamaño de empresa, iii) las tasas de interés promedio del segmento micro-empresas son consistentemente menores para usuarios de FOGAIN e IGR, respecto de las tasas de interés promedio de mercado de la SBIF, y iv) las tasas de interés promedio en el segmento mediana empresa de los usuarios de FOGAIN e IGR son consistentemente mayores a las tasas de interés promedio del mercado de la SBIF.

El primer hecho esencial es consistente con el menor costo financiero de la economía como un todo en los últimos años, que ha visto pasar la tasa de un BCP a 10 años en desde un promedio de 5,43% en 2012 a 4,48% en 2015²⁴. El segundo hecho esencial es consistente con las características de garantía. En efecto, las garantías otorgadas por las IGR contribuyen a reducir significativamente el riesgo para el acreedor, toda vez que éste recupera sus fondos aún en escenarios de insolvencia del deudor (cobra el certificado). Así las cosas, es dable esperar que el acreedor perciba un riesgo similar por tipo empresa (micro, pequeña, mediana y grande), y

²⁴ Un BCP-10 corresponde a un bono en pesos a 10 años emitido por el Banco Central de Chile. En igual período un bono en UF (BCU-10), exhibe una caída en la tasa promedio real anual desde 2,45% en 2012 a 1,46% en 2015.



ello se traduzca en tasas con un menor rango de variación por tipo de deudor, con relación a una situación sin garantía IGR. En la práctica, el acreedor asume el riesgo de pago de la IGR.

El tercer y cuarto hecho esencial merecen especial comentario. Estos serían indicativos de que el segmento microempresa es donde los programas de garantía FOGAIN e IGR, tendrían mayor impacto en términos de menores tasas de interés, respecto de las condiciones de mercado. La evidencia sugeriría además que las medianas empresas soportarían mayores tasas de interés tanto en FOGAIN e IGR, con relación a las que obtendrían sin estos programas. Así las cosas, una implicancia natural de política sería priorizar el segmento microempresa, por sobre el resto de los segmentos. Si bien este análisis simple resulta atractivo en principio, puede ser errado en la medida que no considere las características intrínsecas de los usuarios de los programas. Por ejemplo, las empresas medianas que son clientes de FOGAIN e IGR pueden tener características especiales respecto de los no usuarios de estos programas, que expliquen un mayor riesgo de insolvencia, y en consecuencia mayores tasas de interés. Así, soportarían mayores tasas de interés bajo los programas FOGAIN e IGR simplemente debido a que se trata de empresas medianas "más riesgosas", respecto del resto de las empresas medianas en el mercado. Este constituye el típico problema de sesgo de selección, que puede llevar a conclusiones erradas a partir de comparación simplista de promedio de tasas de interés, y que puede ser abordado aplicando la metodología de *Matching Propensity Score* antes mencionada.

Como no se dispone de información para aplicar la metodología anterior, a continuación, se sigue un enfoque alternativo que permite comparar las tasas de interés de usuarios de FOGAIN y usuarios de IGR. Para ello se estiman modelos econométricos de tasas de interés para créditos obtenidos por deudores con garantías estatal y garantías otorgadas por las IGR, estimados con información de la ELE 2015. Los modelos propuestos permiten comparar adecuadamente las tasas de interés de cada grupo, controlando por características de los deudores. Las tasas de interés son nominales y corresponden a aquellas reportadas por los usuarios de cada programa en la Pregunta N°7, Módulo 1 de la ELE 2015.

En las distintas especificaciones de los modelos se incluyen tanto variables que dan cuenta de las características específicas del crédito, como plazo por ejemplo, así como también variables específicas del deudor, como sector económico al que pertenece, tamaño e incumplimiento en el pago de sus deudas. Cada una de las especificaciones incluye además una variable *dummy* denominada *IGR* que toma el valor 1 si el deudor cuenta con una garantía otorgada por una IGR, y 0 en otro caso (garantía estatal²⁵). Esta última constituye la principal variable de

²⁵ Recuérdese que ELE consulta por garantías estatales en general, lo que incluye FOGAPE, FOGAIN, COBEX y Pro inversión.



interés en el análisis, toda vez que da cuenta de las diferencias, en términos de tasas de interés, que exhiben los dos grupos de deudores (con y sin IGR). Como es habitual, se probó un conjunto amplio de variables, descartándose aquellas que no fueron estadísticamente significativas. Los resultados se presentan en la Tabla 17 siguiente.

Tabla 17: Modelos de tasa de interés

	variable dependiente: tasa			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
IGR	-3,40***	-3,62***	-3,48***	-5,60***
sec_A		3,06***	0,25	-9,64***
sec_B		-2,11**	-5,51***	-9,55***
sec_C		-1,43***	-2,08***	-2,98***
sec_F		3,82***	0,25	-3,18***
sec_G		1,75***	0,28	-3,93***
sec_H		-1,48***	-2,76***	-5,97***
sec_I		4,63***	5,13***	2,15***
sec_J		0,53	0,57	-3,02***
sec_M		1,43***	0,53	-3,31***
sec_Y		-2,21***	-2,07***	-8,57***
media		5,92***	3,10***	3,21***
peque		1,57*	1,74**	3,04***
micro		0,26	-2,16***	-1,91***
incump			5,32***	7,15***
deudor_e			-2,35***	-2,12***
plazo				0,06***
antig_e				-1,25***
antig_e2				0,04***
constante	13,73***	11,19***	13,79***	21,77***
Obs	6533,00	6533,00	6533,00	6533,00
R2	0,01	0,12	0,23	0,45

Regresiones estimadas por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

* p-value < 0,1; ** p-value < 0,05; *** p-value < 0,01.

IGR. Variable *dummy* que toma valor 1 si el deudor tiene garantía IGR, y 0 en otro caso.

sec_i. Corresponde al sector económico al que pertenece la empresa. Agricultura, Ganadería, Silvicultura y Pesca (A); Explotación de Minas y Canteras (B); Industrias Manufactureras (C); Suministro de Electricidad, Gas y Agua (Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado – Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación) (X); Construcción (F); Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (G); Transporte y Almacenamiento (H); Actividades de alojamiento y de servicio de comidas (I); Información y Comunicaciones (J); Actividades financieras y de seguros (K); Actividades profesionales, científicas y técnicas (M); Actividades de servicios (Actividades inmobiliarias – Actividades de servicios administrativos y de apoyo)(Y); y Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas (Z).

media. Variable *dummy* que toma valor 1 si es mediana empresa, y 0 en otro caso.

peque. Variable *dummy* que toma valor 1 si es pequeña empresa, y 0 en otro caso.

micro. Variable *dummy* que toma valor 1 si es micro empresa, y 0 en otro caso.

incump. Variable *dummy* que toma valor 1 si la empresa se ha atrasado en algún pago de los préstamos y/o créditos que adeuda actualmente, y 0 en otro caso.

deudor_e. Variable *dummy* que toma valor 1 si el crédito fue solicitado por la una empresa, y 0 si fue solicitado por una persona natural.

antig_e. Antigüedad de la empresa (número de años).

antig_e2. antig_e^2 .



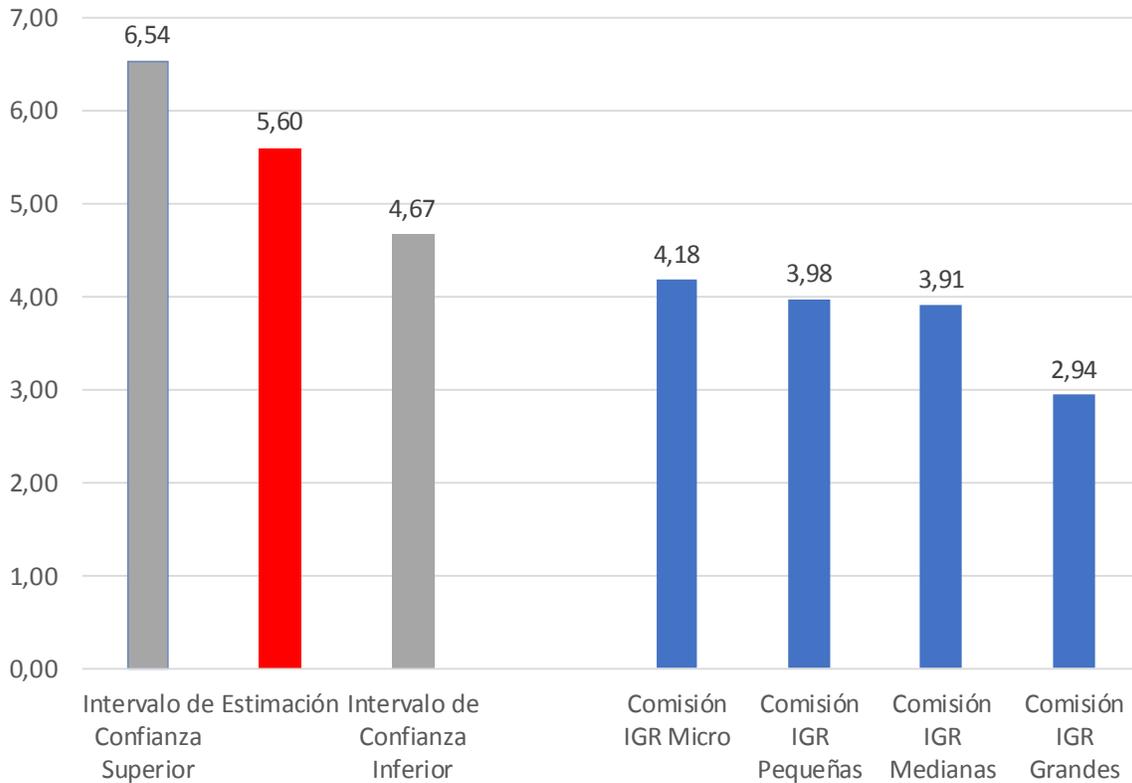
El modelo 1 es asimilable a un test de diferencia de medias tradicional. De acuerdo a éste, los créditos con garantía estatal en la muestra tienen en promedio una tasa de interés de 13,7% (constante de la regresión), en tanto que los créditos con garantía IGR tienen una tasa de interés un 3,4% inferior a ésta (variable *dummy* de la regresión), diferencia que es estadísticamente significativa al 99%. Ahora bien, cuando se controla por sector económico, tamaño de empresa, incumplimiento, y antigüedad de la empresa, la diferencia anterior se amplía a 5,6% (modelo 4). Esto es, controlando por diversas características observables en la muestra, créditos con garantía IGR exhiben tasas de interés un 5,6% inferiores a aquellas de los créditos con garantía estatal, todo lo demás constante.

Cabe destacar que el conjunto de variables seleccionadas explica de forma satisfactoria la tasa de interés para créditos ($R^2=0,45$). Este valor se considera adecuado atendiendo al hecho que no se dispone de una variable de *monto* de la deuda en la muestra, la que típicamente explica una parte significativa de la tasa de interés²⁶. En el modelo 4 se observa que todas las variables resultan ser estadísticamente significativas, destacando la variable *incumplimiento* que evidencia que aquellos deudores que han presentado atrasos en el pago de créditos actuales, exhiben tasas de interés más altas, todo lo demás constante. En el caso de la variable tipo de empresa, la evidencia señala que los créditos otorgados a empresas exhiben tasas de interés más bajas, respecto de aquellos otorgados a personas naturales.

Es importante señalar que las tasas de interés corresponden a aquellas reportadas por las empresas en la ELE 2015. Así, las tasas con garantía de IGR no incluirían la comisión que éstas cobran a sus clientes, que en el año 2015 llegó en promedio a 3,8%. Considerando el intervalo de confianza al 95% de la estimación del modelo 4, la ventaja en tasas de interés estaría en el rango de 4,7%-6,5%, siendo mayor que la comisión IGR inclusive en el caso de las microempresas, el segmento que soporta mayores comisiones (Figura 13). En otras palabras, en la muestra bajo estudio las tasas de interés más comisión que soportan los usuarios de garantías IGR, son inferiores a la tasa de interés de los usuarios de garantías estatales, todo lo demás constante.

²⁶ Ver por ejemplo Alegría y Bravo (2016), "Análisis de riesgo de los deudores hipotecarios en Chile". Revista de Análisis Económico, RAE vol.31 no.2 Santiago oct. 2016

Figura 13: Ventaja en tasas de interés créditos con garantía IGR vs crédito con garantía estatal



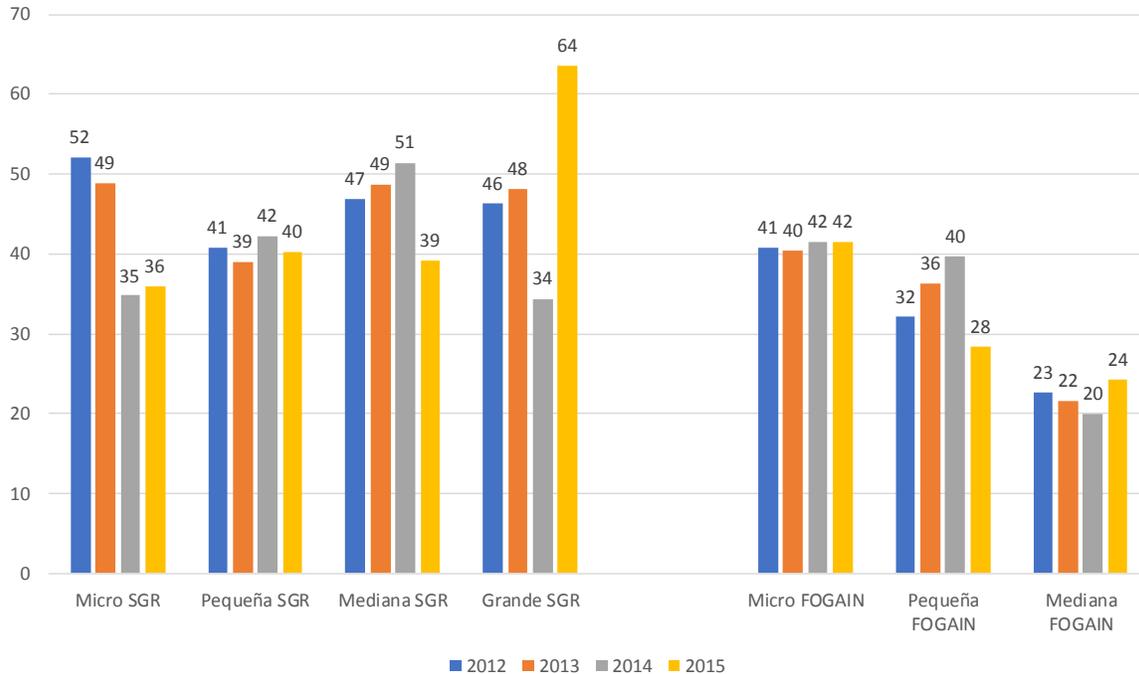
Fuente: Elaboración propia en base a los modelos estimados e información de ASIGAR.

Plazo

Para comparar plazos de los créditos de usuarios FOGAIN e IGR, se sigue el mismo enfoque empleado en las tasas de interés. La Figura 14 presenta los plazos por tamaño de empresa para el período 2012-2015, utilizando información proporcionada por ASIGAR e información solicitada a CORFO por Ley de Transparencia²⁷. Los plazos corresponden a un promedio ponderado por monto de la deuda, y están expresados en número de meses. Tal como se observa en la figura, los créditos con garantía emitidas por IGR exhiben en promedio, y para todo el período en estudio, mayores plazos en los segmentos mediana y pequeña empresa, respecto de los usuarios de FOGAIN. El resultado opuesto se observa para el caso de las microempresas en los años 2014 y 2015.

²⁷ Al igual que en el caso de las tasas de interés, para créditos FOGAIN por tamaño de empresa se dispone de información de plazos sólo para el período 2012-2015.

Figura 14: Plazo promedio créditos con garantía IGR vs. garantía FOGAIN 2012-2015 (meses)



Fuente: Elaboración propia en base a información de CORFO y ASIGAR.

Al igual que en el caso de la tasa de interés, la comparación de plazos promedio no es directa en la medida que las carteras de cada programa se compongan de clientes y operaciones con características distintas por grupo, situación que impacta la variable de interés que se busca medir. Por ejemplo, se podría argumentar que clientes de mayor tamaño estarían en condiciones de pagar más rápido sus créditos, o bien operaciones por montos mayores serían en general a mayor plazo, solo por mencionar algunas posibles diferencias. Lo relevante, por tanto, es saber si para un deudor de características similares, IGR ofrece mayores o menores plazos. Una forma de controlar por las diferencias observadas entre las carteras de deudores de cada programa, es por la vía de estimación de modelos econométricos.

La Tabla 18 se presentan los resultados de modelos para el plazo de crédito, estimados en base a información de la ELE 2015. Es importante señalar que los modelos estimados, al igual que en el caso de la tasa de interés, en ningún caso buscan especificar un modelo estructural que recoja todos los determinantes del plazo de crédito. Más bien, el objetivo de éstos es contar con



una herramienta que permita comparar adecuadamente la variable de interés (plazo del crédito), para dos grupos de deudores (con garantía estatal o con garantía IGR).

Tabla 18: Modelo de plazo

	variable dependiente: plazo			
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
IGR	-5,24***	8,92***	9,05***	11,13***
sec_A		-4,91***	-5,09***	-4,55***
sec_B		-8,50***	-11,16***	-6,53***
sec_C		-6,48***	-0,43	4,02***
sec_G		3,10***	3,17***	3,66***
sec_I		4,59***	12,55***	14,01***
sec_J		2,47	8,48***	11,39***
sec_K		-37,70***	-34,21***	-43,07***
sec_M		-6,03***	-0,70	2,15***
sec_Y		7,94***	13,52***	19,31***
media		15,75***	14,91***	20,00***
peque		14,50***	10,83***	15,66***
micro		22,39***	7,61***	19,12***
deudor_e			-17,59***	-15,35***
antig_cli				1,07***
constante	35,35***	17,03***	31,85***	15,28***
Obs	6951,00	6951,00	6951,00	6951,00
R2	0,00	0,18	0,30	0,40

Regresiones estimadas por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO).

* p-value<0,1; ** p-value <0,05; *** p-value <0,01.

IGR. Variable *dummy* que toma valor 1 si el deudor tiene garantía IGR, y 0 en otro caso.

sec_i. Corresponde al sector económico al que pertenece la empresa. Agricultura , Ganadería, Silvicultura y Pesca (A); Explotación de Minas y Canteras (B); Industrias Manufactureras (C); Suministro de Electricidad, Gas y Agua (Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado –Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación) (X); Construcción (F); Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (G); Transporte y Almacenamiento (H); Actividades de alojamiento y de servicio de comidas (I); Información y Comunicaciones (J); Actividades financieras y de seguros (K); Actividades profesionales, científicas y técnicas (M); Actividades de servicios (Actividades inmobiliarias – Actividades de servicios administrativos y de apoyo)(Y); y Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas (Z).

media. Variable *dummy* que toma valor 1 si es mediana empresa, y 0 en otro caso.

peque. Variable *dummy* que toma valor 1 si es pequeña empresa, y 0 en otro caso.

micro. Variable *dummy* que toma valor 1 si es micro empresa, y 0 en otro caso.

deudor_e. Variable *dummy* que toma valor 1 si el crédito fue solicitado por la una empresa, y 0 si fue solicitado por una persona natural.

antig_cli. Número de años que el deudor ha sido cliente de la institución financiera que otorga el crédito.

Tal como se observa en la Tabla 18, el conjunto de variables seleccionadas explica de forma satisfactoria el plazo del crédito (R2=0,40). En el modelo 4 se observa que los usuarios de IGR



exhiben un plazo de 11 meses superior a los usuarios de garantías estatales (variable *dummy* de la regresión), diferencia que es estadísticamente significativa al 99%, todo lo demás constante. Cabe notar que la comparación simple de medias, esta diferencia era de 5 meses, pero a favor de los usuarios de garantías estatales (modelo 1). Esto último da cuenta de las bondades de controlar por características observables en la muestra, a efectos de comparar adecuadamente los plazos en cada grupo. Con todo, para cada una de las especificaciones que incluyen algún control, el resultado es robusto: en la muestra disponible de usuarios de garantías estatales e IGR, los últimos exhiben mayores plazos en sus créditos.

Es importante destacar que desde un punto de vista estrictamente del riesgo del deudor, y la posibilidad de incumplimiento en el pago de su deuda, no es claro su relación con el plazo de crédito, existiendo al menos dos hipótesis alternativas. La primera señala que aquellos deudores que son percibidos como más riesgosos por las instituciones financieras, exhiben plazos menores debido a que éstas buscan recuperar en el menor plazo posible el crédito otorgado. Una hipótesis alternativa en cambio, señala que aquellos deudores para los cuales el pago mensual de la deuda o cuota represente una carga financiera significativa respecto de su ingreso mensual, una extensión del plazo del crédito constituye un medio para disminuir esta carga. Si este fuese el caso, deudores que ex-ante exhiben una capacidad de pago mensual relativamente menor, y por tanto son más propensos a exhibir episodios de incumplimiento, todo lo demás constante, podrían acceder a créditos comerciales por la vía de mayores plazos. Bajo esta premisa, mayores plazos estarían asociados a deudores más riesgosos y/o con mayores tasas de incumplimiento. Esta situación obliga a evaluar la variable plazo de la deuda en conjunto con indicadores de morosidad.

Morosidad

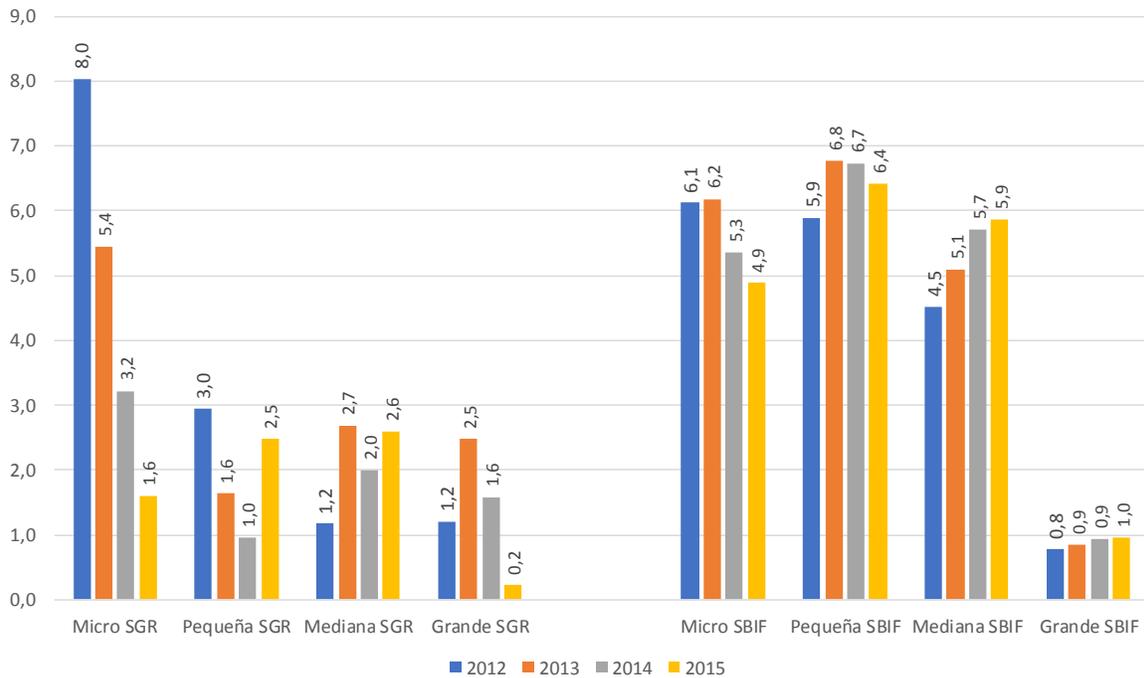
La Figura 15 presenta la morosidad por tamaño de empresa para el período 2012-2015, utilizando información proporcionada por ASIGAR e información pública de la SBIF (no se dispone de información pública para los programas CORFO)²⁸. El indicador corresponde a la razón de créditos vigentes que presentan morosidad a más de 90 días, sobre los créditos totales vigentes. La mora a más de 90 días es un indicador estándar usado por la industria financiera para evaluar el riesgo de la cartera²⁹.

²⁸ La información de la SBIF incluye a Bancos y Cooperativas de Ahorro y Crédito Fiscalizadas por la institución.

²⁹ De acuerdo al Banco Central de Chile, hasta diciembre del 2008, la SBIF publicaba como indicador de mora el índice de cartera vencida (ICV), que considera solo la parte del crédito que presenta una morosidad de a lo menos 90 días desde su vencimiento original, quedando el resto del crédito en calidad de vigente (Informe de

Tal como se observa en la Figura 15, y con la excepción de las grandes empresas (y el segmento micro empresas en el año 2012), los créditos vigentes otorgados con garantía IGR exhiben menores tasas de morosidad, respecto del mercado. Esto es especialmente relevante en el caso de las empresas medianas que exhiben tasas de morosidad de 2,0% y 2,6% en los años 2014 y 2015 respectivamente, en circunstancias que la morosidad de las empresas medianas a nivel de mercado llegó a 5,7% y 5,9% en igual período.

Figura 15: Morosidad a 90 días o más, 2012-2015 (porcentaje)



Fuente: Elaboración propia en base a información de SBIF y ASIGAR.

Como se señaló anteriormente, la ELE 2015 no incluye la variable monto de crédito por lo que no es posible estimar el indicador comparable a la mora a 90 días o más. La encuesta, sin embargo, sí indaga sobre número de deudores que exhiben atrasos en el pago de alguna de sus deudas. De acuerdo con ésta, un 15,5% y 24,4% de los usuarios que declaran haber utilizado garantías estatales e IGR en el año 2015 registraban atrasos en algún pago de los créditos

Estabilidad Financiera, Segundo Semestre 2009). El indicador de mora a 90 días en cambio, considerada la totalidad del crédito en mora, resultando así más consistente con estándares internacionales.



adeudados respectivamente. En el caso de los usuarios IGR, el atraso se concentra en el tramo más de 30 días, pero menor a 90 días (Tabla 19).

Tabla 19: Atraso empresas en Chile

Pregunta N°8. ¿La empresa se ha atrasado en algún pago de los préstamos y/o créditos que adeuda actualmente? (marque solo una alternativa).

Tipo	CORFO	IGR
Sí, más de 30 días.	5,1%	22,8%
Sí, más de 90 días.	0,9%	0,0%
Sí, no sabe cuánto tiempo.	9,4%	1,4%
No.	84,6%	75,8%
Total	100,0%	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a información de la ELE 2015.

Considerando la Pregunta N°8 de la ELE (2015), construimos un indicador para comparar formalmente las tasas de incumplimiento de cada grupo (garantía estatal y garantía IGR). El indicador corresponde a una variable *dummy* que toma valor 1 si la empresa se ha atrasado en algún pago de los créditos que adeuda actualmente, y 0 en otro caso. Dada la naturaleza del indicador, una variable dependiente que toma valores 0 o 1, estimamos modelos de incumplimiento sobre la base de regresiones *probit*. Al igual que los modelos por Mínimos Cuadrados Ordinarios (MCO) antes presentados, los modelos propuestos deben ser entendidos únicamente como una herramienta para comparar adecuadamente la tasa de incumplimiento para dos grupos de deudores (con garantía estatal y con garantía IGR). Los resultados se presentan en la Tabla 20.



Tabla 20: Modelos de incumplimiento

variable dependiente: Incumplimiento				
	Modelo 1	Modelo 2	Modelo 3	Modelo 4
IGR	0,32	0,06	0,03	0,15
sec_B		2,92***	2,96***	4,11***
sec_F		3,36***	2,54***	3,31***
sec_G		1,55**	0,71*	1,47**
sec_H		2,37***	2,01***	2,73***
sec_M		2,21***	1,95**	2,49***
grande		-2,61***	-2,84***	-3,75***
peque		-3,69***	-4,11***	-4,95***
micro		-2,18***	-2,19***	-2,48***
emp_fam			1,78**	2,46***
antig_e				0,29**
antig_e2				-0,01*
constante	-1,02***	-0,06	-0,42	-3,21**
LR chi2	0,28	37,55	54,72	49,90
Pseudo R2	0,00	0,22	0,40	0,55

Regresiones *probit*, con errores robustos.

* p-value < 0,1; ** p-value < 0,05; *** p-value < 0,01.

IGR. Variable *dummy* que toma valor 1 si el deudor tiene garantía IGR, y 0 en otro caso.

sec_i. Corresponde al sector económico al que pertenece la empresa. Agricultura , Ganadería, Silvicultura y Pesca (A); Explotación de Minas y Canteras (B); Industrias Manufactureras (C); Suministro de Electricidad, Gas y Agua (Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado –Suministro de agua; evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación) (X); Construcción (F); Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas (G); Transporte y Almacenamiento (H); Actividades de alojamiento y de servicio de comidas (I); Información y Comunicaciones (J); Actividades financieras y de seguros (K); Actividades profesionales, científicas y técnicas (M); Actividades de servicios (Actividades inmobiliarias – Actividades de servicios administrativos y de apoyo)(Y); y Actividades artísticas, de entretenimiento y recreativas (Z).

media. Variable *dummy* que toma valor 1 si es mediana empresa, y 0 en otro caso.

peque. Variable *dummy* que toma valor 1 si es pequeña empresa, y 0 en otro caso.

micro. Variable *dummy* que toma valor 1 si es micro empresa, y 0 en otro caso.

morosidad. Variable *dummy* que toma valor 1 si la empresa se ha atrasado en algún pago de los préstamos y/o créditos que adeuda actualmente, y 0 en otro caso.

emp_fam. Variable *dummy* que toma valor 1 si en la propiedad de la empresa participa mayoritariamente (más de un 50%) una familia o un grupo familiar, y 0 en otro caso.

antig_e. Antigüedad de la empresa (número de años).

antig_e2. antig_e^2 .



Los modelos estimados corresponden a distintas especificaciones, incluyendo como variables el sector económico al que pertenece la empresa, tamaño, tipo y antigüedad de la misma. Cabe notar que en cada una de las especificaciones la variable *IGR* no es estadísticamente significativa. En otras palabras, no se puede rechazar que los usuarios de garantías *IGR* exhiban tasas de incumplimiento similares a los usuarios de garantías estatales. Una forma de entender este resultado es mediante la estimación de los efectos marginales. Como es habitual en las regresiones *probit*, los parámetros estimados no son directamente interpretables, por lo que resulta conveniente evaluar el modelo en un vector de variables de interés³⁰. De acuerdo al modelo 4, haber sido usuario de *IGR* en el año 2015 incrementa la probabilidad de incumplimiento en sólo 0,4% respecto de los usuarios de garantías estatales ese año, todo lo demás constante, no pudiendo rechazar que este valor sea estadísticamente igual cero³¹.

Montos

La Figura 16 presenta los montos promedio anual de los créditos obtenidos con garantía CORFO en general (incluye FOGAIN, COBEX y Pro inversión) y con garantía *IGR* para el período 2012-2015, según tamaño de empresa. Tal como se observa en la figura, los montos promedios para la microempresa en todos los años son superiores en los créditos *IGR* que en los créditos CORFO, con diferencias de hasta seis veces en el período. En el caso de las empresas pequeñas las diferencias son menores, pero aún sustantivas, llegando en promedio a duplicar los créditos *IGR* a los créditos CORFO. Para el caso de la empresa mediana, los créditos *IGR* también presentan una ventaja, mientras que sólo en los créditos otorgados a empresas grandes son ampliamente superiores en los programas CORFO, siendo finalmente éstas las más beneficiadas en cuanto a monto por las garantías otorgadas por la entidad estatal (en particular por los programas COBEX y Pro inversión, pues FOGAIN cubre sólo sector MIPYME).

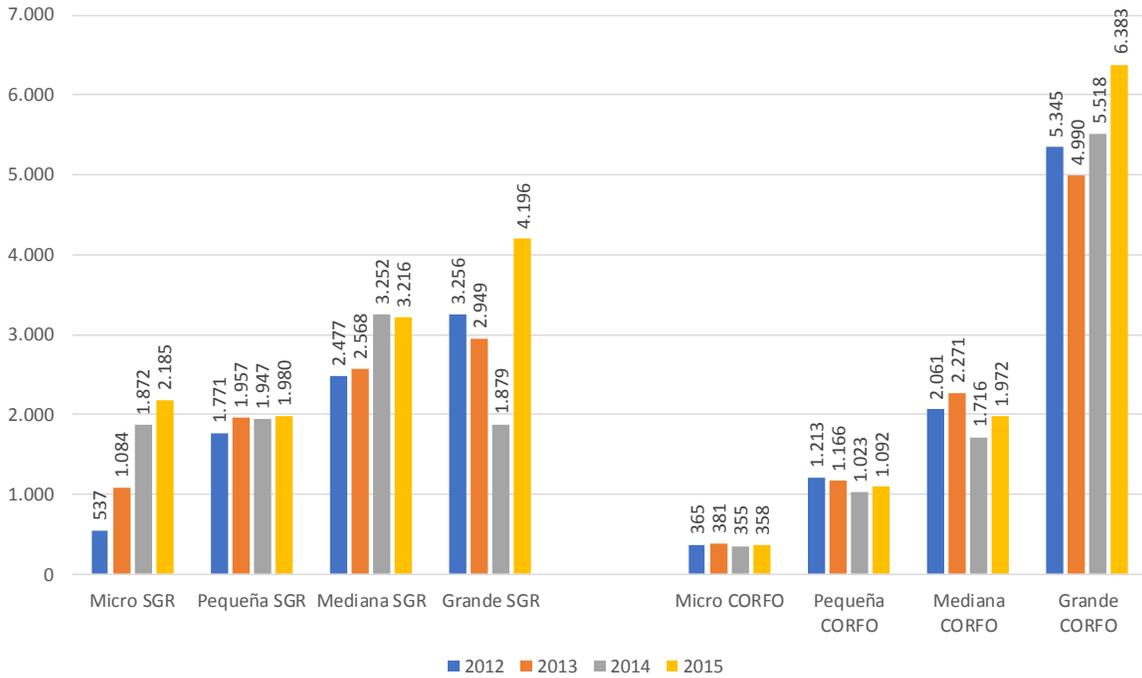
Por otra parte, también se observa claramente que el monto promedio de los créditos con garantía *IGR* ha tendido a aumentar en el tiempo, para todos los tamaños de empresas. En el caso de la micro empresa, que es la más prevalente, entre 2012 y 2015 el crédito promedio pasó de 537 UF a 2.185 UF.

³⁰ Técnicamente los efectos marginales de la variable x_k en un modelo *probit* se estiman como: $\frac{\partial F(x_i|\beta)}{\partial x_{ik}} = \phi_i \beta_k$, donde ϕ_i es la función de densidad de probabilidad (*pdf*) de una distribución normal estándar evaluada en el vector de las variables x_i' en un punto en particular. β_k por su parte corresponde a los parámetros reportados en la Tabla 20.

³¹ La probabilidad incondicional de incumplimiento en la muestra en estudio es de 15,5%.



Figura 16: Monto promedio créditos con garantía CORFO vs garantía IGR, 2012-2015 (UF)



Fuente: Elaboración propia en base a información de ASIGAR y CORFO.

Lamentablemente, la ELE 2015 no pregunta por el monto del crédito, por lo que no es posible hacer un análisis econométrico de esta variable como se hizo para las anteriores³².

³² Se sugiere solicitar al Ministerio de Economía que en las próximas versiones de la ELE se consulte también por el monto del crédito. Se recomienda incluir esta variable, al menos categorizada en tramos de monto de crédito, en la Pregunta N°7 del Módulo N°1 Contabilidad y Finanzas de la ELE.



6. CONCLUSIONES

Este trabajo tuvo por objetivo identificar y medir el impacto de la industria de las IGR en el financiamiento de las empresas de menor tamaño.

Se identificaron efectos en dos niveles, a nivel de funcionamiento de los mercados, donde se analizó el ingreso de nuevos actores, la expansión de actores de menor tamaño y el efecto sobre la movilidad y divisibilidad de garantías; y también a nivel de las condiciones del crédito, comparando las condiciones obtenidas por quienes respaldan sus créditos con garantía IGR vs. quienes los respaldan con garantías estatales.

Respecto de los efectos sobre la dinámica del mercado, se concluye que la IGR han permitido allegar recursos adicionales al financiamiento MIPYME, por las vías de atraer a nuevos actores al mercado (fondos de inversión privados y otros) y operar preferentemente con bancos que no son los acreedores tradicionales del segmento. Las IGR también han logrado generar movilidad y divisibilidad de las (contra)garantías, logrando que un mismo bien se utilice para caucionar más de una operación en el tiempo con distintos acreedores. Todo esto genera una saludable presión competitiva sobre el mercado del financiamiento de las empresas de menor tamaño.

La comparación de las condiciones de los créditos --realizada sobre la base de la Encuesta Longitudinal de Empresas 2015 que permite identificar deudores con garantía IGR y deudores con garantía estatal y hacer la comparación controlando por variables claves como son el tamaño, sector y antigüedad de la empresa--, arroja que habría un efecto positivo sobre la tasa de interés y sobre el plazo del crédito (deudores con garantía IGR accederían a tasas más bajas y plazos más largos que sus equivalentes con garantía estatal).

Considerando que las IGR en general aspiran a mejorar las condiciones del financiamiento de las empresas de menor tamaño y que particularmente las chilenas tienen además la misión expresa de generar movilidad y divisibilidad de garantías, se concluye que las IGR chilenas están cumpliendo satisfactoriamente con su cometido.