

## Acceso de las pequeñas y medianas empresas al financiamiento

**E**N América Latina y en el resto del mundo, las pequeñas y medianas empresas (PyME) representan una elevada proporción de las empresas, el empleo y el PIB. Una nueva base de datos del Banco Mundial sobre las PyME (definidas como aquellas empresas que emplean hasta 250 trabajadores) sugiere que emplean alrededor del 50% de la fuerza laboral en la economía formal en México; cerca del 60% en Ecuador y Brasil; aproximadamente el 70% en Argentina, Colombia, Panamá y Perú, y hasta un 86% en Chile (Ayyagari, Beck y Demirgüç-Kunt 2003). Los países desarrollados muestran un patrón similar: las PyME representan alrededor del 60% del empleo total en Alemania y Reino Unido, aproximadamente el 70% en Francia y Japón, y alrededor del 80% en Italia y España.

Los pequeños y medianos empresarios identifican la falta de acceso al crédito como el obstáculo más importante que encuentran para desarrollar sus empresas. Este hecho, combinado con la magnitud del sector en todo el mundo, explica por qué la mayor parte de los países (desarrollados y en desarrollo) cuentan con programas que abordan específicamente los problemas de las PyME, y por qué las instituciones financieras internacionales dedican considerables recursos al tema de su financiamiento.

Sin embargo, el hecho de que las PyME representen una importante proporción del PIB y que carezcan de acceso al crédito no justifica necesariamente la necesidad de medidas correctivas de política focalizadas en este grupo. De hecho, Hallberg (2001) sugiere que muchos de los programas focalizados en las PyME se basan en consideraciones sociales y políticas que no tienen una sólida justificación económica. En este capítulo se examina la racionalidad económica de los programas destinados a facilitar el acceso de las PyME al crédito, y las formas que deben tener esos programas. Antes de abordar estos aspectos, el capítulo explora algunos interrogantes fundamentales. ¿Es inadecuado el acceso de las PyME al crédito? ¿Cómo se comparan en este sentido los países latinoamericanos con otros países desarrollados y en desarrollo? Si el acceso de las PyME al crédito es restringido, ¿por qué lo es?

### HECHOS MÁS RELEVANTES

Al evaluar el acceso de las PyME al crédito, uno de los principales problemas es la falta de datos confiables, por ejemplo, sobre la proporción del crédito bancario a dichas empresas. En la mayor parte de los países, simplemente no existen datos. Incluso en aquellos países donde se dispone de información proveniente de registros de crédito, en muchos casos no se incluyen datos sobre el tamaño de las empresas. Cualquier conjetura acerca de la proporción del crédito que se canaliza hacia las PyME se basa en variables *proxies*, como el tamaño de los préstamos. El problema se complica en las comparaciones entre países, ya que la definición de una PyME no es la misma en todos los países.<sup>1</sup>

En esta sección se utilizan datos provenientes de la Encuesta Mundial de Ambiente Empresarial (WBES) para evaluar si las PyME enfrentan limitaciones en términos de su acceso al crédito. La encuesta contiene datos de más de 10.000 empresas de 81 países en el período 1999-2000. Más de 2.000 empresas de la encuesta provienen de 20 países latinoamericanos, y el 80% se clasifica como pequeñas (de hasta 50 empleados) y medianas empresas (de 50 a 500 empleados). Si bien un umbral más bajo reflejaría más adecuadamente la realidad de las PyME de la región, la encuesta no contiene el número exacto de empleados, de manera que no es posible adecuar las definiciones de los grupos de tamaños. Para aliviar este problema, en este capítulo, las pequeñas y las medianas empresas se tratan por separado. El principal propósito de la encuesta es comprender las restricciones que obstaculizan el desarrollo de las empresas privadas. Entre las restricciones consideradas, la encuesta contiene varias preguntas sobre restricciones al financiamiento. De esta manera, presenta datos comparables entre países, que pueden arrojar cierta luz sobre el tema del acceso de las PyME al crédito.

<sup>1</sup> El umbral oficial para las PyME en el mundo varía entre 100 y 500 empleados (Ayyagari, Beck y Demirgüç-Kunt 2003).

## Las restricciones al financiamiento: importante obstáculo para el desarrollo

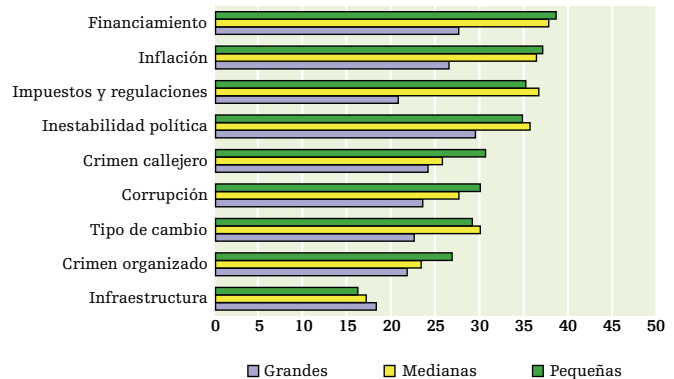
La WBES solicita a los encuestados que clasifiquen 10 restricciones generales en una escala de 1 a 4, donde 4 indica un “importante obstáculo” al desarrollo de las empresas. Para cada una de ellas, los gráficos 14.1 y 14.2 muestran la proporción de empresas (por tamaños) que consideraron que dichas restricciones generales son importantes para el mundo y para América Latina. En un plano global, las restricciones al financiamiento constituyen el obstáculo más grave, seguido de la inflación, los impuestos y las regulaciones, y la inestabilidad política. Alrededor del 38% de las PyME encuestadas (en comparación con el 27% de las grandes empresas) declararon que el financiamiento constituye un importante obstáculo. En América Latina, las cifras correspondientes son 46% y 41% en el caso de las empresas pequeñas y medianas, respectivamente, en comparación con el 26% en el caso de las grandes empresas. Otras restricciones, como la corrupción y una infraestructura inadecuada, desempeñan un papel relativamente más reducido en el caso de las PyME.<sup>2</sup>

## Las restricciones al financiamiento en el caso de las PyME

¿Son más severas las restricciones al financiamiento en el caso de las PyME? El cuadro 14.1 presenta varias de las mediciones de estas restricciones, correspondientes a empresas pequeñas, medianas y grandes. El cuadro muestra la restricción al financiamiento promedio (en una escala de 1 a 4) y la proporción de empresas que clasifican las restricciones al financiamiento como un importante obstáculo. Los resultados son similares para las empresas pequeñas y medianas, pero las restricciones son obviamente menores en el caso de las grandes empresas.

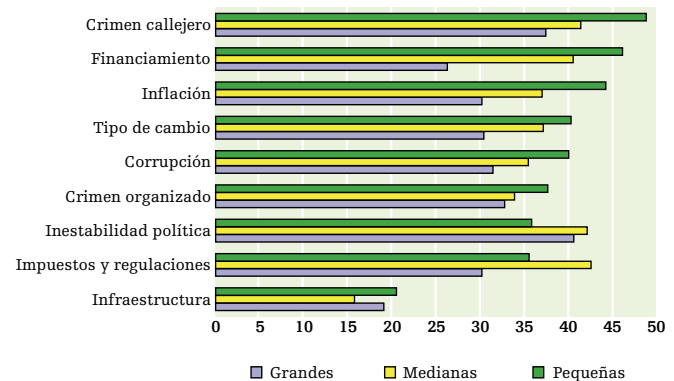
Además de las respuestas basadas en percepciones subjetivas, la WBES contiene otras preguntas, basadas en datos más objetivos, que pueden contribuir a arrojar luz sobre este tema. En particular, solicita a las empresas que declaren la proporción del financiamiento total que proviene de las siguientes fuentes: utilidades no distribuidas, capital, bancos comerciales locales, bancos de desarrollo, bancos extranjeros, fuentes familiares, prestamistas de dinero, crédito de proveedores, arrendamientos financieros, sector público u otras fuentes. El cuadro 14.1 presenta la proporción de crédito bancario (incluido el proveniente de bancos comerciales locales y extranjeros) en el financiamiento total como medi-

**GRÁFICO 14.1** Principales obstáculos al desarrollo según las empresas a nivel global, 1999-2000  
(En porcentaje)



Fuente: Banco Mundial (2000).

**GRÁFICO 14.2** Principales obstáculos al desarrollo según empresas de América Latina y el Caribe, 1999-2000  
(En porcentaje)



Fuente: Banco Mundial (2000).

ción alternativa de las restricciones al financiamiento. El cuadro también presenta la proporción de empresas que tienen algún acceso al crédito bancario. Según estas mediciones, las PyME tienen menos acceso que las empresas grandes, existiendo también diferencias entre las pequeñas y medianas empresas.

<sup>2</sup> La WBES también pregunta acerca de un número de aspectos específicos de las restricciones al financiamiento. En América Latina, así como en el resto del mundo, los principales aspectos del financiamiento de los que se quejan las empresas son las elevadas tasas de interés, la falta de acceso a préstamos a largo plazo, las garantías inadecuadas y el papeleo excesivo.

**CUADRO 14.1 SEVERIDAD DE LAS RESTRICCIONES SEGÚN EL TAMAÑO DE LAS EMPRESAS**

Indicador	Tamaño de la empresa		
	Pequeña	Mediana	Grande
Restricción financiera promedio (escala de 1 a 4)	2,87	2,85	2,58
Proporción de firmas que clasifican el financiamiento como un obstáculo importante (porcentaje)	38,68	37,83	27,62
Financiamiento de bancos comerciales locales y extranjeros (porcentaje)	10,77	17,16	23,96
Empresas que tienen acceso al crédito bancario (porcentaje)	28,83	42,79	54,52

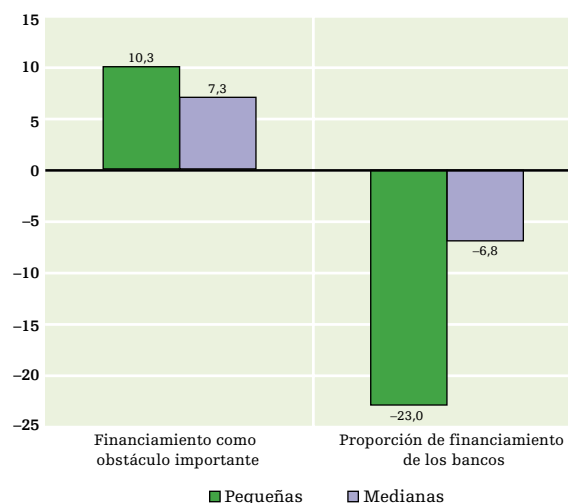
*Fuente:* Cálculos del BID basados en el Banco Mundial (2000).

### Controlar por otras características del país y de las empresas

Parece existir una asociación entre el tamaño de las empresas y la severidad de las restricciones al financiamiento, aunque el vínculo entre el tamaño y las restricciones al financiamiento podría deberse a otros factores, como la antigüedad de la empresa. Así como los consumidores sin un historial de crédito encuentran dificultades para obtener créditos de consumo, las empresas que no poseen un historial deberían encontrar dificultades para obtener préstamos. En vista de la estrecha relación que existe entre el tamaño y la antigüedad (la correlación es 0,31), el vínculo entre el tamaño y las restricciones al financiamiento podría deberse a la experiencia en vez de al tamaño. De igual forma, otras características de las empresas (sector de actividad, propiedad extranjera y actividad de exportación) pueden afectar las restricciones al financiamiento.

El cuadro apéndice 14.2 muestra los resultados de un análisis de los determinantes de las restricciones al financiamiento, controlando por el efecto de estas y otras características de las empresas. Las regresiones incluyen variables ficticias de países para controlar por las características del país que pueden afectar las restricciones al financiamiento. El análisis utiliza dos variables dependientes: una basada en las percepciones de la empresa (variable ficticia = 1 si las restricciones al financiamiento constituyen un importante obstáculo), y la otra basada en las fuentes de financiamiento (la proporción del financiamiento proveniente de bancos locales y extranjeros).<sup>3</sup> Los principales resultados se resumen en el gráfico 14.3.

Independientemente de la variable utilizada, los resultados sugieren que la severidad de las restricciones disminuye a medida que aumenta el tamaño de la empresa. La probabilidad de que una empresa declare que las restricciones al financiamiento son importantes

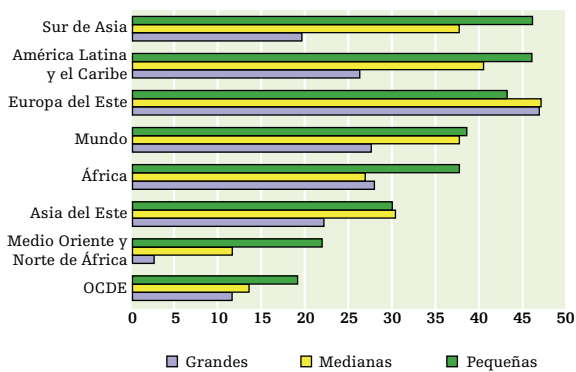
**GRÁFICO 14.3** Tamaño de la empresa y restricciones financieras para las PyME en relación con las empresas grandes, 1999-2000

*Fuente:* Banco Mundial (2000).

aumenta un 10,3% en el caso de las pequeñas empresas y un 7,3% en el caso de las empresas medianas, en comparación con las grandes empresas. De igual forma, la proporción del financiamiento proveniente de bancos se reduce un 23,0% en el caso de las pequeñas empresas y un 6,8% en el caso de las empresas medianas, en comparación con las grandes empresas. Con la excepción de las pequeñas y de las medianas empresas en el caso de la variable basada en las percepciones, las diferencias son estadísticamente significativas.

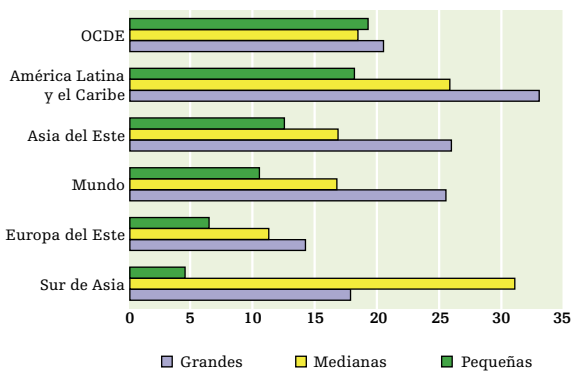
<sup>3</sup> En el caso de la variable de restricciones al financiamiento basada en las percepciones de la empresa, el análisis también tiene en cuenta el efecto de lo que Love y Mylenko (2003) denominan el "pesimismo" del encuestado, es decir, la tendencia de ciertos encuestados a quejarse de todo.

**GRÁFICO 14.4** Empresas que señalan el financiamiento como obstáculo importante, 1999-2000  
(En porcentaje)



Fuente: Banco Mundial (2000).

**GRÁFICO 14.5** Financiamiento de los bancos en el financiamiento total de las empresas, 1999-2000  
(En porcentaje)



Fuente: Banco Mundial (2000).

## Las restricciones al financiamiento de las PyME en América Latina

El gráfico 14.4 muestra la proporción de empresas que declaran importantes restricciones al financiamiento, desglosadas por región y tamaño. Las pequeñas empresas de América Latina figuran entre las que más restricciones financieras encuentran en el mundo, según la percepción de sus ejecutivos. Solo las pequeñas empresas del Sur de Asia declaran mayores restricciones. En contraste, las grandes empresas de América Latina declaran menores restricciones que sus contrapartes del resto del mundo, aunque este resultado se debe principalmente a las economías europeas en transición, que comprenden cerca de una tercera parte de la encuesta y en las que las restricciones entre las grandes empresas parecen sorprendentemente elevadas.

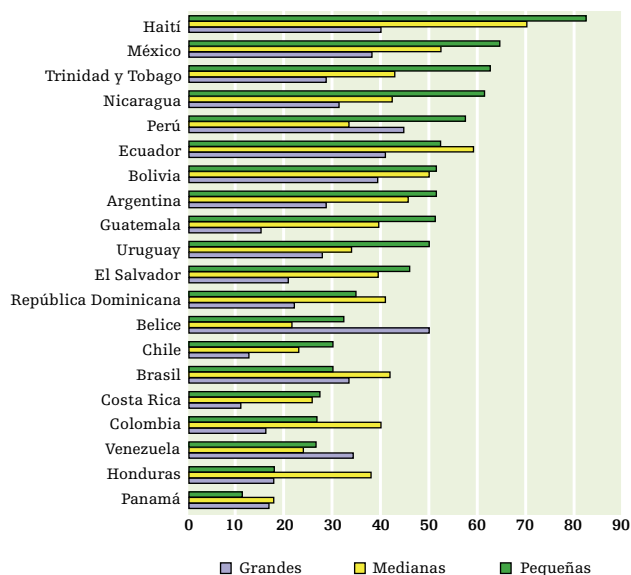
En marcado contraste, las pequeñas empresas de América Latina muestran niveles comparativamente altos de acceso al financiamiento bancario, cercanos a los de las empresas de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) (gráfico 14.5).<sup>4</sup> Sin embargo, las similitudes desaparecen en el panorama más amplio de la estructura del financiamiento de las dos regiones: mientras que en los países de la OCDE las pequeñas empresas dependen de otras fuentes formales de financiamiento (como los mecanismos de arrendamiento financiero y el financiamiento mediante la emisión de acciones), las pequeñas empresas de América Latina dependen mayormente de fuentes informales (como la familia y los prestamistas informales). De hecho, las fuentes informales de crédito son tres veces más grandes en el caso de las pequeñas empresas latinoamericanas comparadas con sus contrapartes de la OCDE.

En cualquier caso, el hecho es que si bien las pequeñas empresas de América Latina perciben que las restricciones al financiamiento son sustanciales, parecen tener mayor acceso al crédito bancario que sus contrapartes de otras regiones. Esta aparente contradicción puede deberse al hecho de que la variable basada en las percepciones y la basada en la infraestructura de financiamiento captan en la práctica aspectos en cierto modo diferentes. Al mismo tiempo, los resultados que muestra el gráfico 14.5 son bastante sorprendentes; ponen de relieve la necesidad de controlar por el efecto de otros posibles determinantes del acceso al financiamiento bancario.

El cuadro apéndice 14.4 presenta un conjunto de regresiones en las cuales se controla por el efecto de otras características del país y las empresas que pueden ayudar a explicar las restricciones al financiamiento. Además de las variables empleadas en el ejercicio anterior, estas regresiones incluyen interacciones de las variables ficticias de tamaño con América Latina y la OCDE. La idea es verificar si las pequeñas empresas latinoamericanas, comparadas con sus contrapartes más grandes, encuentran restricciones particularmente grandes al financiamiento, o si la brecha es más o menos similar a la que existe entre las pequeñas y grandes empresas de otras partes del mundo. El signo de los coeficientes para los términos de interacción (positivo en el caso de la variable de percepción, negativo en el caso de la variable de acceso bancario) sugiere que las pequeñas empresas de América Latina pueden encontrarse en

<sup>4</sup> El panorama es similar en cuanto a la proporción de empresas que tienen algún acceso al financiamiento bancario, en vez de concentrarse en la proporción de financiamiento proveniente de bancos.

**GRÁFICO 14.6** Empresas que señalan el financiamiento como obstáculo importante, por país, 1999-2000  
(En porcentaje)



Fuente: Banco Mundial (2000).

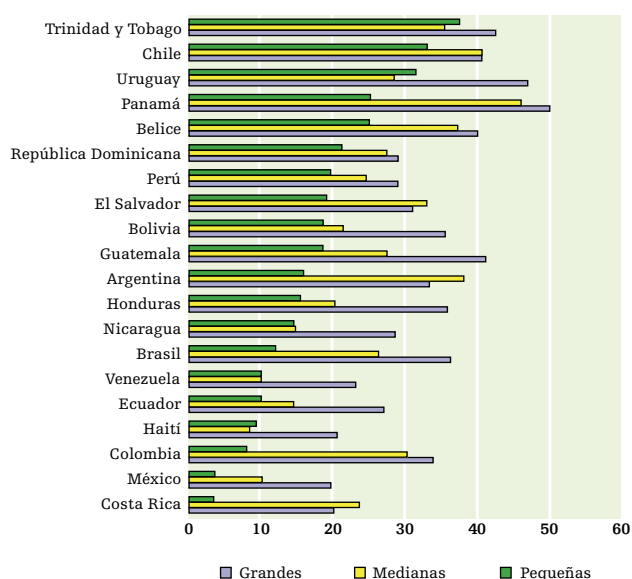
desventaja en comparación con las pequeñas empresas de otras regiones. Sin embargo, en su mayor parte, estas diferencias no son estadísticamente significativas. En consecuencia, cualquier diferencia en las empresas latinoamericanas es relevante para todas las categorías, y no solo para las PyME. La única excepción es que, en comparación con la OCDE, la brecha en el acceso al financiamiento bancario entre las grandes empresas y las pequeñas es significativamente mayor en el caso de América Latina.

## Experiencias de países de América Latina

¿Están las PyME sujetas a restricciones similares de financiamiento en todos los países latinoamericanos? ¿Qué países sufren más en este sentido? Los gráficos 14.6 y 14.7 muestran la proporción de empresas latinoamericanas que declaran importantes restricciones al financiamiento y la proporción del financiamiento proveniente de bancos, por países y tamaño de las empresas.

Los gráficos muestran que el acceso al financiamiento varía dependiendo del país en el que están situadas las empresas. El contraste entre Chile y México proporciona una buena ilustración. En Chile, menos de una tercera parte de las pequeñas empresas de-

**GRÁFICO 14.7** Financiamiento de los bancos en el financiamiento total de las empresas, por país, 1999-2000  
(En porcentaje)



Fuente: Banco Mundial (2000).

claran que enfrentan importantes restricciones al financiamiento, y estas empresas financian una tercera parte de sus inversiones a través de crédito bancario. En contraste, cerca de las dos terceras partes de las empresas pequeñas mexicanas enfrentan importantes restricciones al financiamiento, mientras que menos del 5% de sus recursos de financiamiento proviene de los bancos.

## RAZONES DE LAS RESTRICCIONES AL FINANCIAMIENTO

Existe amplia evidencia de que las PyME enfrentan condiciones crediticias más adversas que las empresas más grandes, y de que América Latina no es diferente en este sentido. Pero, ¿es esto suficiente para justificar intervenciones de política? A los efectos de responder esta pregunta, resulta fundamental comprender por qué el tamaño puede ser importante para determinar la disponibilidad y el costo del crédito para las empresas, y establecer si existe una falla de mercado detrás de este fenómeno. En general, los problemas de crédito de las pequeñas empresas se deben a cuatro causas principales: costos fijos de los préstamos, protección imperfecta (*imperfect enforcement*) de los contratos de crédito, costos de quiebra, y asimetrías de información.

## Costos fijos de los préstamos

Otorgar préstamos es una actividad que involucra importantes costos fijos relacionados con la evaluación, la supervisión y el cobro. Esto implica que el costo por dólar prestado es más elevado en el caso de los préstamos pequeños. En consecuencia, para generar el rendimiento requerido, los bancos tendrían que cobrar mayores tasas de interés sobre estos préstamos.

En las últimas décadas se han observado muchos adelantos en este aspecto, particularmente en los préstamos a microempresas, que naturalmente experimentan este problema en forma más aguda. De hecho, en lo que se ha descrito como una “revolución de las microfinanzas”, se ha introducido una nueva tecnología bancaria que difiere de la tradicional. En vez del papeleo formal y las garantías relacionadas con los préstamos bancarios regulares, se ofrecen pequeños préstamos a corto plazo con altas tasas de interés, sobre la base de la información recopilada por agentes bancarios (con los incentivos adecuados) que visitan las empresas y recogen información de personas que conocen a los posibles prestatarios. Esta tecnología bancaria ha demostrado ser muy eficaz.

La tecnología de micropréstamos probablemente no constituya una solución para las PyME, que suelen requerir préstamos demasiado grandes para ser gestionados de esta forma. En general, los bancos no están dispuestos a otorgar préstamos sin garantías en montos superiores a los que generalmente se prestan a microempresas. Las políticas destinadas a resolver este problema involucran la reducción de estos costos fijos, y en algunos casos pueden estar vinculadas al desarrollo de nuevas tecnologías. Un buen ejemplo es la calificación del crédito, en virtud de la cual los bancos emplean métodos estadísticos y la información disponible para determinar en forma rápida y poco costosa la probabilidad de que diversos solicitantes de crédito cumplan sus obligaciones. El desarrollo de registros de información crediticia también contribuiría a reducir el costo que representa para los bancos la adquisición de la información necesaria para adoptar decisiones de crédito. Otra política que valdría la pena considerar es subsidiar el desarrollo de evaluadores de riesgo especializados en PyME.

### Protección imperfecta de los contratos de crédito y costos de quiebra

La protección imperfecta y los costos de quiebra son dos problemas inherentes a los contratos de crédito. Además, tienden a tener efectos particularmente graves

para las pequeñas empresas. Imagínese que una empresa se niegue a pagar un préstamo. El banco presenta una demanda de quiebra con el fin de ejecutar la garantía. Si el sistema judicial funcionara en forma perfecta, esto ocurriría de inmediato, con certeza y a un costo cero. Pero obviamente este no es el caso, incluso en países con sistemas financieros y judiciales desarrollados. Siempre existe la probabilidad de que un prestatario que no cumple se quede con parte de los activos que garantizaban el préstamo. En consecuencia, debido al problema de la “protección imperfecta”, el prestatario puede beneficiarse de dicho incumplimiento. Esto introduce problemas de incentivos inherentes a los contratos de crédito.

Incluso si los contratos se hicieran cumplir perfectamente, en el sentido de que los prestatarios tendrían que entregar los activos con certeza, el banco incurriría en demoras y costos reales relacionados con la ejecución de la garantía. Incluso si el banco tuviera éxito, generalmente asignaría a la garantía un valor menor que el prestatario. Por lo tanto, es probable que exista un significativo “costo de quiebra” que afectaría a los contratos de crédito, ya que los bancos procurarían minimizar la probabilidad de quiebra. En esta sección se exploran las implicaciones que tienen para las pequeñas empresas estas dos características realistas en las que tiene lugar el crédito.

### *Protección imperfecta*

La protección imperfecta permite al deudor, mediante el incumplimiento, capturar parte de los activos invertidos en el proyecto. Al decidir el incumplimiento, el deudor compara la utilidad esperada que representa el incumplimiento con el valor de continuar operando el proyecto y atendiendo el servicio de la deuda. Manteniendo fijo el tamaño del proyecto, el valor de continuarlo se incrementa con el capital de la empresa (y decrece con el apalancamiento de la empresa), ya que el empresario se quedará con una mayor proporción del rendimiento del proyecto. Por lo tanto, con un capital bajo, la operación de la empresa a su escala óptima implica un alto coeficiente de apalancamiento, lo que conduce a un fuerte incentivo de incumplimiento. En otras palabras, a medida que aumenta el apalancamiento, la opción de incumplir se torna relativamente más atractiva. Las restricciones de crédito surgen como una forma de limitar el apalancamiento de la empresa, y de esta manera alinean los incentivos del empresario con los del banco. Como resultado, los empresarios con bajo capital verán restringido el crédito y no podrán operar sus proyectos a un tamaño socialmente óptimo. Esta es de hecho la naturaleza de

**RECUADRO 14.1 | LA FORMALIZACIÓN DE LOS DERECHOS DE PROPIEDAD EN PERÚ**

Hernando de Soto (2000) define al “capital muerto” como aquellos activos que no están registrados formalmente y en consecuencia no pueden utilizarse como garantía de préstamos. Su Instituto Libertad y Democracia (ILD) informa que en 1987 el capital muerto representaba alrededor de US\$70.000 millones en Perú. En 1988 se sancionó la Ley de Registro de la Propiedad, cuyo propósito principal era integrar al sistema legal la propiedad extralegal. Según de Soto, esta ley tuvo el efecto de ahorrar el 99% del costo administrativo y reducir de más de 12 años a un mes el tiempo necesario para registrar una propiedad.

Con el fin de asegurar que se emitieran y se registraran títulos para la propiedad extralegal, se creó el Registro Predial, una nueva organización administrada primero por el ILD y luego transferida al gobierno junto con la nueva Comisión de Formalización de la Propiedad Informal (Cofopri). Desde 1966, la Cofopri ha unificado toda la información y las bases de datos sobre títulos de propiedad y planos de casi un millón y medio de títulos. En los últimos años, la Cofopri ha aplicado nuevos programas computarizados y sistemas digitales para desarrollar un proceso seguro, rápido y poco costoso de formalización de los derechos de propiedad.

la falla del mercado en el caso de la protección imperfecta. En consecuencia, en el contexto de este modelo, las empresas con bajo capital son pequeñas precisamente porque su crédito está restringido. Los empresarios con alto capital no se verán restringidos de esa manera, y sus empresas alcanzarán el tamaño óptimo.<sup>5</sup>

¿Qué implicaciones de política surgen de la protección imperfecta? No sorprende que la recomendación óptima de política que surge de este análisis sea mejorar la protección de los contratos de crédito. En particular, el fortalecimiento de los derechos de los acreedores reduciría el beneficio que el incumplimiento representaría para los prestatarios, y de esta manera mitigaría los problemas de incentivos que conducen a la restricción crediticia de las pequeñas empresas. Esta política, que generalmente se recomienda con el objeto de mejorar en términos más generales el sistema financiero, resulta particularmente eficaz para mejorar el acceso de las pequeñas empresas al crédito, que en el contexto de este modelo son las únicas sujetas a restricciones.

Sin embargo, incluso en los países que tienen sistemas financieros y judiciales bien desarrollados, la protección no es perfecta. Existen tres principales líneas de acción para enfrentar las consecuencias de este problema. En primer lugar, mejorar las oportunidades de utilizar activos personales como colateral –fortaleciendo los registros de propiedad o introduciendo reformas que permitan el uso de activos muebles como inventarios, vehículos o maquinarias como colateral– puede incrementar el capital que los empresarios incorporan al proyecto, mitigando de esta manera el problema de la protección imperfecta de los contratos. En segundo

lugar, el desarrollo de registros de crédito que difunden información crediticia entre los prestamistas reduciría los incentivos para el incumplimiento haciendo más severo el castigo. Por último, subsidiar el costo de los fondos para los bancos actuaría como una intervención de segundo mejor al incrementar el valor actual de mantener el proyecto en funcionamiento en relación con el beneficio que supondría el incumplimiento, permitiendo así que las empresas afectadas por la restricción crediticia crezcan hasta llegar a su tamaño óptimo.

Ciertamente, esta última implicación requiere algunas advertencias. En primer lugar, el subsidio conduciría a una expansión ineficiente de empresas que ya han alcanzado el tamaño óptimo. Sin embargo, en el caso de un subsidio pequeño, las pérdidas serían de segundo orden. Dichas pérdidas podrían evitarse focalizando el subsidio en préstamos para pequeñas empresas, siempre que el costo de agencia de asegurar que los fondos se canalicen al grupo objetivo no sea demasiado elevado. En segundo lugar, sería preciso comparar los beneficios generados por el subsidio en materia de eficiencia con las pérdidas de primer orden asociadas a la distorsión impositiva requerida para recaudar los fondos para financiarla. En tercer lugar, el modelo supone que el sector bancario es competitivo; si no lo es, los bancos podrían apropiarse del subsidio e impedir el crecimiento de las empresas que sufren restricción del crédito.<sup>6</sup>

<sup>5</sup> En Rodríguez-Clare y Stein (2004) puede verse un tratamiento más formal de este tema.

<sup>6</sup> En la práctica, un margen de utilidad constante sería un supuesto suficiente.

Otras políticas menos intervencionistas podrían actuar sobre el mismo principio del subsidio. En particular, las políticas destinadas a fortalecer la competencia del sector bancario conducirían a una reducción de las tasas de préstamos y contribuirían a una expansión favorable a la eficiencia de las empresas que sufren restricción del crédito. Una expansión de los préstamos del gobierno, si condujera a mayores tasas de interés sobre los préstamos, tendría el efecto opuesto.

En la versión estática del modelo de protección imperfecta analizado anteriormente, las empresas difieren en tamaño solo por su nivel inicial de capital. Sin embargo, en un entorno dinámico la tasa de rentabilidad del capital sería mayor para las empresas que sufren restricciones de crédito. Estas empresas crecerían más rápidamente que otras, y con el tiempo alcanzarían el tamaño óptimo (Albuquerque y Hopenhaym 2002). De esta manera, probablemente las diferencias en el capital inicial no conducirían a diferencias persistentes en el tamaño. En el contexto de este modelo, sería difícil afirmar que las empresas establecidas son pequeñas por las restricciones crediticias. Más probablemente, las diferencias de tamaño entre las empresas más antiguas se explican por otros factores, como el tipo de bienes producidos y la inherente productividad del empresario o la empresa. Este razonamiento implica que, en la medida de lo posible, la política del gobierno destinada a abordar la falta de crédito entre las pequeñas empresas deberá focalizarse principalmente en las empresas más jóvenes.<sup>7</sup>

### *Costos de quiebra*

La protección imperfecta de los contratos de crédito implica que los bancos desean limitar el apalancamiento de las empresas con el objeto de mejorar sus incentivos e incrementar la posibilidad de pago. De esta manera, la restricción del crédito es impuesta directamente por el banco. En el caso del costo de quiebra, la empresa no deja de cumplir como consecuencia de los incentivos que pueda tener el empresario para hacerse de los activos de la empresa, sino porque un shock negativo afecta la capacidad de pago del prestatario. De esta manera, en vez de límites crediticios impuestos por el banco, el costo de quiebra conduce a tasas de interés que se incrementan marcadamente con el apalancamiento de la empresa. A su vez, esto hace que las empresas limiten en forma voluntaria el monto de su endeudamiento, incluso al punto de llevar a cabo proyectos o explotar empresas que son ineficientemente pequeñas. Para simplificar, esta sección se refiere a los límites al coeficiente de apalancamiento (que conducen a un tamaño de las empresas inferior al óptimo) como restricciones del crédito,

ya sea que dichos límites estén impuestos por los bancos o por las propias empresas.

Incluso sin costos de quiebra, resulta razonable esperar que los bancos cobren tasas de interés más altas a las empresas más endeudadas, ya que, *ceteris paribus*, en caso de quiebra los bancos recuperarán de esas empresas una menor proporción de los préstamos. Sin embargo, este fenómeno por sí mismo no generaría restricciones al crédito, porque el rendimiento del capital de la empresa se incrementa con el apalancamiento, y puede demostrarse que los dos efectos se compensan exactamente entre sí. En consecuencia, la empresa elegiría el tamaño óptimo de los proyectos a pesar de las mayores tasas de interés. Sin embargo, esto no ocurriría si existieran costos relacionados con la quiebra.

Para ver este punto, nótese que la probabilidad de quiebra se puede incrementar con el apalancamiento de la empresa, ya que incluso un pequeño shock que afecte negativamente los rendimientos impediría que una empresa muy endeudada cumpla con el servicio de la deuda. Con costos reales de quiebra, la mayor probabilidad de quiebra estará acompañada de tasas de interés más elevadas para compensar con anterioridad al banco por el mayor costo de quiebra previsto. En este caso, el costo financiero que el mayor apalancamiento representa para la empresa es superior a los beneficios relacionados con el mismo, y las empresas querrán disminuir su apalancamiento a un nivel inferior al que corresponde al tamaño óptimo del proyecto. En consecuencia, nuevamente, las empresas con bajo capital serán pequeñas y con restricciones al crédito.<sup>8</sup>

La mayor parte de las implicaciones de política analizadas anteriormente en el caso de la protección im-

<sup>7</sup> Yendo un paso más allá, este argumento se relaciona con el problema de las empresas de alta productividad potencial que no se crean por falta de capital inicial. Esta cuestión puede ser tan severa como el problema de la falta de crédito de las empresas pequeñas. Imagínese que existen excelentes y buenas ideas, y empresarios más y menos ricos. En un mercado de capital perfecto, la riqueza de un empresario no sería una restricción, y se explotarían todas las excelentes ideas. Pero en los mercados de capital imperfectos, la riqueza de los empresarios reviste importancia, y es probable que no se pongan en práctica las ideas excelentes de empresarios menos ricos. El financiamiento bancario puede no constituir el instrumento óptimo para las necesidades de capital de estos proyectos, ya que puede involucrar muchos riesgos. Esto puede explicar la razón por la que la Small Business Administration (SBA) de Estados Unidos tiene un programa destinado a inyectar capital a proyectos empresariales promisorios pero riesgosos. Empresas como AOL, Intel y Federal Express, entre muchas otras, se iniciaron con el respaldo de capital de este programa de la SBA.

<sup>8</sup> En Bernanke y Gertler (1989) puede encontrarse un buen tratamiento de las restricciones al crédito debidas a los costos de quiebras.



perfecta también se aplica al caso de los costos de quiebra. En este caso, el fortalecimiento de los derechos de los acreedores reduciría las demoras, la incertidumbre y el costo legal asociado con la ejecución de las garantías del préstamo. Además, sería deseable poner en práctica políticas destinadas a incrementar la liquidez del colateral (por ejemplo, aumentando la liquidez del mercado inmobiliario) con el fin de reducir el costo relacionado con la ejecución de los activos garantizados.

## Asimetrías de información

Resultados similares a los presentados anteriormente surgen en el caso más conocido de asimetrías de información entre los bancos y los prestatarios. Este factor ocasiona los problemas de riesgo moral y selección adversa.

### Riesgo moral

Considérese el problema común del riesgo moral en los contratos de crédito, en los que los esfuerzos de los gerentes determinan la probabilidad de éxito de un proyecto, pero son inobservables para el banco. El gerente se esforzará hasta el punto en que el costo marginal sea igual al beneficio marginal, que está dado por el incremento marginal del rendimiento previsto del proyecto después de deducidos los pagos por concepto de intereses. A medida que aumenta el coeficiente de apalancamiento de la empresa, el beneficio marginal del esfuerzo disminuye porque las ganancias van a parar al banco y una menor proporción permanece en la empresa. De esta manera, un mayor coeficiente de apalancamiento reduce los incentivos del gerente para dedicar esfuerzos al proyecto. Sabiéndolo, el banco establece límites al coeficiente de apalancamiento de la empresa. Nuevamente, los empresarios menos ricos administran pequeñas empresas que sufren restricciones de crédito.

¿Cuáles son las implicaciones de política de este caso? Como antes, es deseable mejorar las condiciones para el empleo de activos como colateral porque el colateral mejora los incentivos para que los empresarios realicen un mayor esfuerzo. El fortalecimiento de los registros de información crediticia también ayuda a incrementar el castigo en caso de quiebra, mejorando de esta manera los incentivos de los gerentes. De igual forma, un subsidio pequeño mejoraría la eficiencia, aunque en este caso también caben las advertencias antes analizadas. Por último, sería deseable aplicar políticas destinadas a facilitar (aunque no necesariamente subsidiar) el uso de mecanismos de garantía recíproca de crédito en los que las decisiones de crédito, su seguimiento y su

aplicación se comparten con agentes que se hallan en mejores condiciones de observar el esfuerzo, o tienen el poder o la influencia necesarios para inducirlo.

### Selección adversa

Resulta útil recordar brevemente la idea principal del modelo de asimetrías de información y racionamiento del crédito formulado por Stiglitz y Weiss (1981). En este modelo existe una distribución conocida de prestatarios, todos con el mismo rendimiento esperado pero con distinta varianza (riesgo) de ese rendimiento. De esta manera, algunos prestatarios son más riesgosos que otros. En vista de que los prestatarios tienen un rendimiento neto de cero cuando el proyecto no da el resultado esperado (porque todo el ingreso se destina a pagar el préstamo), pero se quedan con todo el rendimiento neto cuando el proyecto da el resultado esperado, los prestatarios actúan como si estuvieran dispuestos a asumir riesgos. Es decir, *ceteris paribus*, un perfil más riesgoso del rendimiento bruto (un incremento de la varianza del rendimiento bruto manteniendo constante el promedio) hace que los prestatarios obtengan un rendimiento neto mayor que el esperado. En consecuencia, a medida que aumenta la tasa de interés cobrada por los bancos, el conjunto de solicitantes se torna más riesgoso porque los prestatarios más seguros dejan de solicitar préstamos. Esto implica que, para una tasa de interés suficientemente alta, un aumento adicional de la tasa disminuye el rendimiento previsto del banco. En otras palabras, el rendimiento previsto como función de la tasa de interés  $r$  primero aumenta y luego disminuye, con un máximo en una tasa de interés  $r^*$ , en la cual el costo marginal de la selección adversa compensa exactamente el beneficio directo de incrementar la tasa de interés. Si la demanda de préstamos por parte de las empresas a esta tasa de interés es superior a la oferta de fondos del banco, habrá racionamiento del crédito.

Sin embargo, este resultado no es suficiente para los propósitos presentes, ya que sólo dice que algunas empresas no recibirán tanto crédito como quisieran a la tasa de interés de equilibrio; no dice cuáles empresas se verán afectadas. En particular, el modelo no indica si el racionamiento del crédito afecta a las PyME más que a las empresas grandes. Imagínese, sin embargo, que los bancos tienen la opción de adquirir información sobre las características de riesgo de los solicitantes, pero también que esta información es costosa. Supóngase además que el costo no depende del tamaño de la empresa. Entonces puede mostrarse que el racionamiento será más severo para las pequeñas empresas porque en este caso el costo de adquirir información por dólar

prestado es superior, de manera que los bancos recurrirán más al racionamiento del crédito para impedir que el conjunto de solicitantes dentro de este grupo pase a ser dominado por solicitantes de alto riesgo.

De igual forma, resulta natural suponer que el costo de adquirir información decrece con la antigüedad de la empresa. De hecho, incluso podría decirse que para las nuevas empresas, esta señal es casi imposible de generar. En este caso, el racionamiento del crédito sería más severo entre las empresas más nuevas que entre las más antiguas.

¿Cómo funciona el colateral en este caso? El uso del colateral permite alcanzar un equilibrio separador en el que los bancos tienen dos instrumentos para afectar el riesgo de los solicitantes: la tasa de interés y el colateral. El banco puede ofrecer préstamos con una alta tasa de interés y un bajo colateral (que resultarían atractivos para las empresas de alto riesgo), así como préstamos con una baja tasa de interés y un elevado colateral (que preferirían las empresas de bajo riesgo). Por lo tanto, las empresas revelarían su tipo (de ahí la expresión “equilibrio separador”) al elegir una combinación o la otra.

Como en el caso anterior, las implicaciones de política que se plantean en este caso incluyen mejorar la forma en que pueden utilizarse activos externos como colateral de préstamos. También sería deseable considerar el uso de esquemas de garantías recíprocas de crédito, dejando así las decisiones de préstamos en manos de quienes poseen mejor información sobre las características de riesgo de los prestatarios. En términos más generales, las políticas deberán orientarse a reducir el costo que representa para el banco la obtención de información, lo que podría hacerse estableciendo y aplicando normas contables uniformes, registros de información crediticia y políticas que permiten a los bancos utilizar en forma más intensiva tecnologías de descalificación del crédito. Estas tecnologías son métodos estadísticos que agregan la información en un informe de crédito del presunto prestatario para inferir la probabilidad de incumplimiento.

Otra forma de reducir el costo de obtener información sería estimular (quizá mediante un sistema de donaciones) el desarrollo de experiencia en la evaluación del riesgo de las PyME. Tal experiencia constituiría una importante condición para el desarrollo del crédito a las PyME, y es escasa en la mayor parte de los países. Las donaciones pueden justificarse porque el desarrollo de una experiencia de este tipo involucra una externalidad: un banco puede invertir en la generación de esta capacidad y, de esta manera, esos mismos expertos capacitados, podrían ser contratados por otras empresas sin haber incurrido en el costo de la capacitación.

## Resumen

Existen varios canales a través de los cuales las pequeñas empresas pueden verse sujetas a alguna forma de restricción del crédito. El análisis conceptual, y en particular las implicaciones de política derivadas de él, resulta útil por varias razones. En primer lugar, sugiere posibles determinantes a nivel país para las restricciones al financiamiento de las PyME (como el respeto de los derechos de los acreedores y la disponibilidad de registros de información crediticia). En segundo lugar, proporciona la base para un análisis más detallado de las opciones de política de que disponen los países, así como la experiencia de algunos países que han procurado facilitar el acceso de las PyME al crédito.

## DETERMINANTES DE LAS RESTRICCIONES AL FINANCIAMIENTO: COMPROBACIONES EMPÍRICAS

Hasta hace poco, la falta de datos comparables dificultó los intentos por estudiar los determinantes de las restricciones financieras de las PyME en un análisis de corte transversal para una muestra grande de países. La reciente disponibilidad de datos de la WBES ha originado varios estudios sobre los determinantes de las restricciones del financiamiento. En su mayor parte, estos estudios analizan el impacto de una única variable explicativa sobre las restricciones crediticias (como la penetración de bancos extranjeros, la competencia de los bancos, la disponibilidad de registros de información crediticia o los derechos de los acreedores), y no incorporan al análisis todos los posibles determinantes en forma conjunta.

Clarke, Cull y Martínez Pería (2001), por ejemplo, investigan el impacto de la penetración de los bancos extranjeros en los préstamos a las PyME. Los autores encuentran que la penetración de bancos extranjeros incrementa la proporción de financiamiento bancario y reduce los obstáculos al financiamiento que perciben las empresas, particularmente en el caso de las grandes empresas. Love y Mylenko (2003) exploran las formas en que los registros de información crediticia afectan las restricciones al financiamiento. Los autores encuentran que los registros privados de información crediticia disminuyen las restricciones al financiamiento e incrementan el financiamiento bancario, particularmente para las PyME. En contraste, los registros públicos no tienen un efecto significativo.<sup>9</sup> Beck, Demir-

<sup>9</sup> Véase en el capítulo 13 un análisis más general del papel de los registros de información crediticia en el sistema financiero. Miller (2003a) ofrece un tratamiento más completo de este tema.

**CUADRO 14.2** FACTORES DETERMINANTES DE LAS RESTRICCIONES FINANCIERAS

Determinantes	Efectos globales		Efecto marginal en las PyMe	
	Restricciones financieras	Finanzas de los bancos	Restricciones financieras	Finanzas de los bancos
Derechos efectivos de los acreedores	-			+(S)
Registro de crédito público	[+]	+		
Registro de crédito privado	[-]	+		+(S)
Deuda del gobierno	+	-		-(S)
Volatilidad del PIB			+(S)	
Concentración de la banca			+(S)	
Desarrollo financiero * banca pública			-(S)	
Desarrollo financiero * banca extranjera	[-]		+(M)	

*Nota:* Los valores presentados en las columnas 1 y 2 corresponden a los resultados del cuadro apéndice 14.3. Los corchetes indican que la significancia de la variable depende de si se la incluye sola o con otras variables de política en la regresión. Las primeras dos columnas exploran los determinantes de las restricciones financieras y del financiamiento bancario sin importar el tamaño de las empresas. La tercera y cuarta columnas se centran en el impacto específico sobre las PyME. El cuadro reporta el signo del impacto de cada variable estadísticamente significativa.

güç-Kunt y Maksimovik (2003) estudian el impacto de la concentración bancaria sobre los obstáculos al financiamiento y el acceso al crédito.<sup>10</sup> Los autores señalan que en los países con bajos niveles de desarrollo institucional, la concentración bancaria conduce a mayores obstáculos y a una menor proporción de financiamiento bancario, particularmente en el caso de las PyME. Por último, Galindo y Micco (2004b) exploran el impacto de varias medidas de protección de los derechos de los acreedores sobre la proporción del financiamiento proveniente de bancos y encuentran que los derechos de los acreedores incrementan el acceso al financiamiento por parte de las PyME, en relación con los efectos sobre las grandes empresas.

Esta sección amplía esa literatura incluyendo en el análisis todas las variables que los diversos estudios consideran en forma parcial, así como algunas variables adicionales sugeridas en el análisis conceptual de la sección anterior. El primer ejercicio examina los determinantes de las restricciones al financiamiento, independientemente del tamaño de las empresas. En este caso, las regresiones incluyen variables ficticias regionales, pero no de países, ya que el análisis se concentra en variables explicativas que varían por países, pero no por empresas. El segundo ejercicio analiza si las variables explicativas tienen efectos diferenciales sobre las PyME en comparación con las grandes empresas. En consecuencia, las regresiones incluyen interacciones entre las variables explicativas y las variables ficticias de tamaño, así como variables ficticias de países en lugar de las va-

riables ficticias regionales del primer ejercicio.<sup>11</sup> Los cuadros apéndice 14.2 y 14.3 muestran los resultados de las regresiones, que se resumen en el cuadro 14.2. El cuadro apéndice 14.1 contiene descripciones y fuentes de las variables.

A continuación se indican los principales resultados sobre los determinantes de las restricciones al financiamiento:

- *Protección de los contratos de crédito.* La efectiva aplicación de los derechos de los acreedores reduce las restricciones al financiamiento percibidas por las empresas, y en el caso de las pequeñas empresas, incrementa el acceso al financiamiento bancario.<sup>12</sup>
- *Registros de información crediticia.* Los registros privados tienen un impacto positivo sobre el acceso de

<sup>10</sup> El impacto de la concentración bancaria es teóricamente ambiguo porque la concentración puede incrementar las tasas de interés, pero también puede proporcionar incentivos para que los bancos inviertan en la recopilación de información sobre nuevos clientes.

<sup>11</sup> En todas las regresiones se incluyeron también variables ficticias de sectores. Para los principales resultados presentados aquí, las regresiones no controlan por el efecto del PIB per cápita, una variable que guarda una alta correlación con muchas de las variables institucionales de interés.

<sup>12</sup> Los resultados son más débiles en las regresiones que utilizan solo el índice de derechos de los acreedores, y en aquellas que controlan por el efecto del PIB per cápita.

las empresas al financiamiento bancario, particularmente en el caso de las pequeñas empresas, y parecen reducir las restricciones percibidas al financiamiento, aunque el efecto no es robusto a la inclusión de otras variables de política. Los registros públicos no tienen un impacto específico sobre el acceso de las PyME al financiamiento, resultado que es congruente con las comprobaciones de Love y Mylenko (2003).<sup>13</sup>

- *Efecto desplazamiento.* Una elevada deuda pública interna incrementa la severidad de las restricciones percibidas al financiamiento, y reduce el acceso al financiamiento bancario, particularmente en el caso de las pequeñas empresas.<sup>14</sup>

- *Concentración bancaria y propiedad de los bancos.* Un sector bancario concentrado incrementa las restricciones de las pequeñas empresas al financiamiento. Existen ciertas evidencias de que la importancia de los bancos de propiedad estatal (en relación con el PIB) reduce las restricciones percibidas al financiamiento en el caso de las pequeñas empresas, controlando por el efecto del nivel de desarrollo financiero de toda la economía. En contraste, la penetración de los bancos extranjeros en relación con el PIB tiende a reducir en general las restricciones al financiamiento, pero no tiene un impacto diferencial sobre las pequeñas empresas.<sup>15</sup>

- *Volatilidad del PIB.* Si bien no constituye una variable de política per se, la volatilidad del PIB incrementa las restricciones al financiamiento en el caso de las pequeñas empresas, pero no tiene un impacto discernible sobre la proporción de financiamiento proveniente de los bancos.<sup>16</sup>

La evidencia presentada aquí sugiere que las políticas y las instituciones pueden hacer una diferencia en cuanto al acceso de las PyME al crédito. Sin embargo, es importante utilizar estos resultados con cautela, ya que además de ciertas limitaciones de la base de datos, algunos de los resultados no son robustos a los cambios en la especificación. Obviamente, se requieren muchas más investigaciones sobre este tema para ofrecer respuestas definitivas acerca de los elementos clave de la estrategia para estimular el acceso de las PyME al financiamiento. Sin embargo, tomados juntamente con el análisis conceptual contenido en la sección anterior, los resultados presentados en el cuadro apéndice 14.4 proporcionan un buen punto de partida para comenzar a pensar en medidas de política.

## ASPECTOS DE POLÍTICA

En materia de crédito, las PyME enfrentan condiciones más desfavorables que las de las grandes empresas. Las imperfecciones del mercado –como la protección imperfecta de los contratos y la información asimétrica– pueden explicar estas diferencias. Hay distintas políticas que pueden resultar apropiadas para enfrentar estas imperfecciones.

### Derechos de los acreedores

Los contratos de crédito difieren fundamentalmente de las transacciones al contado porque implican el intercambio de dinero hoy por una promesa de pago futuro. Este tipo de transacción sólo puede desarrollarse plenamente en un marco jurídico que funcione en forma adecuada. Los prestamistas deben tener la seguridad de que si el prestatario se niega a pagar, podrán recurrir al sistema judicial para poder ejecutar y liquidar la garantía en forma rápida y a bajo costo. El conjunto de leyes e instituciones relacionadas con este proceso se denomina comúnmente “derechos de los acreedores”. Como se analiza en el capítulo 12, existe amplia evidencia de que la solidez de estos derechos constituye un elemento clave del desarrollo del sistema financiero. De esta manera, aunque pueda sorprender a los legos, una de las formas más efectivas de ayudar a los posibles prestatarios es fortalecer los derechos de los acreedores (véase Kroszner 2003).

Los derechos de los acreedores resultan particularmente útiles para permitir el acceso de las pequeñas empresas al crédito a un costo razonable. Estas empresas tienen poco capital, por lo que requieren elevados coeficientes de apalancamiento para alcanzar una escala eficiente de operación. El afianzamiento de los derechos

<sup>13</sup> Los datos sobre registros de información crediticia están tomados de la base de datos *Doing Business* del Banco Mundial. El coeficiente positivo para los registros públicos de crédito que figura en el cuadro 14.2 es sorprendente, y puede reflejar la endogeneidad de estos registros: los países pueden establecerlos en respuesta a una percepción generalizada de severas restricciones al crédito.

<sup>14</sup> Sin embargo, estos resultados no son robustos a la inclusión del PIB per cápita.

<sup>15</sup> Las empresas medianas tienden a quejarse relativamente más del acceso al financiamiento cuando la penetración extranjera es elevada.

<sup>16</sup> La volatilidad del PIB puede incrementar las necesidades de financiamiento, porque además de capital de trabajo e inversión, las empresas necesitan financiamiento para sobrevivir prolongados períodos de shocks negativos. Al mismo tiempo, la volatilidad aumenta el riesgo, particularmente en el caso de las pequeñas empresas, y hace más incierto el valor del colateral.

de los acreedores contribuye a alinear los incentivos de los prestatarios con los de los prestamistas, permitiendo así que estas empresas incrementen sus coeficientes de apalancamiento. En pocas palabras, los derechos de los acreedores no solo revisten importancia para el desarrollo del sistema financiero; también resultan particularmente eficaces para mejorar el acceso de las PyME al crédito en condiciones razonables.

¿Cuáles son las políticas más importantes que el gobierno deberá aplicar para fortalecer los derechos de los acreedores? El capítulo 12 contiene un análisis detallado de este punto. Un importante elemento para proteger tales derechos involucra la utilización de activos como colateral.

## Colateral

El colateral constituye un elemento clave de los contratos de crédito. Reduce los incentivos de los prestatarios para dejar de cumplir sus obligaciones, incrementa los incentivos para dedicar esfuerzo al proyecto, y reduce el costo de quiebra para los bancos. La posibilidad de utilizar activos externos como colateral permite a las empresas mantener elevados coeficientes de apalancamiento, lo que resulta particularmente importante para las pequeñas empresas. Sin embargo, la utilización del colateral en esta forma requiere una sofisticada estructura jurídica y económica.

En particular, se necesitan tres condiciones para que el uso de activos como colateral resulte útil en los contratos de crédito: derechos de propiedad bien definidos, derechos adecuados de los acreedores y liquidez de los activos. Los derechos de propiedad bien definidos se requieren para que los prestatarios puedan establecer en forma creíble la propiedad del activo utilizado como garantía. Esto requiere leyes que establezcan los derechos de propiedad, así como registros que funcionen adecuadamente. Nadie ha hecho más hincapié en este punto que De Soto (2000) (véase el recuadro 14.1). Los derechos de los acreedores se precisan para que los bancos puedan ejecutar la garantía si el prestatario deja de pagar un préstamo y, por último, la liquidez de los activos es necesaria para que los bancos puedan liquidar los activos a un bajo costo.

## Descuento de facturas o factoraje

Muchas PyME son proveedoras de grandes empresas. Pueden proveer insumos o servicios a empresas manufactureras, o bienes terminados a grandes cadenas de minoristas o supermercados. En general, tales transacciones se realizan con pago diferido, generalmente de

60 a 90 días, lo cual implica que, en efecto, las PyME terminan otorgando crédito a las empresas más grandes.<sup>17</sup> En vista de las dificultades que las pequeñas empresas encuentran para asegurar el acceso al crédito, se han desarrollado mecanismos especiales que permiten a los proveedores obtener crédito para financiar sus necesidades de capital de trabajo. Estos mecanismos se denominan “descuento de facturas” o “factoraje”, y consisten en agentes financieros que descuentan la factura al proveedor. Si el comprador no paga el monto de la factura, el agente financiero que la descontó retiene el derecho de recurrir al proveedor para cobrar el préstamo.<sup>18</sup>

Como las PyME encuentran dificultades para acceder al crédito, es importante encontrar formas de utilizar las facturas para obtener crédito en mejores condiciones. En las últimas dos décadas se han observado importantes adelantos en este campo en América Latina. En Brasil, Chile, Costa Rica y México, por ejemplo, el descuento de facturas constituye en la actualidad una práctica común. Pero en otros países, como Argentina, todavía no se han adoptado las medidas necesarias para que este sistema funcione de manera adecuada (véase el recuadro 14.2).

Hay tres condiciones que parecen ser esenciales. En primer lugar, la legislación debe permitir y proteger la transferencia de facturas de los proveedores a los agentes financieros. En segundo lugar, la legislación debe establecer procedimientos claros para asegurar que los compradores paguen las facturas y por último, deben fortalecerse los derechos de los agentes de factoraje frente a los proveedores (quienes, en efecto, están obteniendo crédito a través de esta transacción), para que puedan ejecutar en forma rápida y a bajo costo la garantía implícita del proveedor de que reembolsará el préstamo en caso de que el comprador no pague la factura.

## Información crediticia y calificación de crédito

Uno de los impedimentos a un mayor acceso al crédito por parte de las pequeñas empresas es la posibilidad de selección adversa, que surge porque los bancos no po-

<sup>17</sup> Dado que el crédito cuesta menos a las grandes empresas que a las PyME, esto resulta sorprendente; ambas partes se beneficiarían reduciendo el precio del intercambio y convirtiéndolo en una transacción al contado. Este es un tema que requiere más investigación.

<sup>18</sup> En los países desarrollados también puede existir descuento de facturas sin recurso, en cuyo caso el vendedor no tiene responsabilidad una vez que la factura se descuenta.

**RECUADRO 14.2 | EL FACTORAJE EN AMÉRICA LATINA Y EL MUNDO**

Los sistemas de factoraje difieren en varias dimensiones. En los países desarrollados, puede tratarse de factoraje “con recurso” o “sin recurso”. En el primer caso, si el comprador no paga la factura, el agente financiero que la descontó retiene el derecho de cobrar del proveedor. En el segundo, el vendedor no tiene responsabilidad una vez que se ha descontado la factura. El primero es más barato y generalmente tiene requisitos menos estrictos. Sin embargo, tiene una importante desventaja: cuando el cliente no paga a tiempo, una pequeña empresa puede repentinamente encontrar que debe efectuar un pago que no tenía previsto. En muchos casos ocurre que una pequeña empresa termina con una calificación de crédito desfavorable y pierde acceso al financiamiento como resultado del incumplimiento de una factura descontada por parte de un cliente. En América Latina, todo el factoraje es de este tipo.

Sin embargo, la distinción entre el factoraje con recurso y sin recurso no es la más importante. En algunos países, como Brasil, el proveedor tiene el derecho de descontar cualquier factura, o *duplicata*, sin aprobación por parte del cliente. Además, la ley contempla el empleo de tribunales especiales para acelerar la resolución de los reclamos. Sin bien el factoraje es con recurso, la combinación de los factores antes mencionados (la naturaleza obligatoria del sistema y el componente de derechos reforzados del acreedor) contribuye a un sistema que funciona adecuadamente y que satisface las necesidades de las pequeñas empresas.

Otros países latinoamericanos muestran deficiencias en algunas de estas dimensiones. En Chile, por ejemplo, el sistema no es obligatorio, y el cliente puede negar al proveedor el permiso para descontar la factura. El cliente podría hacer esto porque una vez que la factura se descuenta, debe tratar con el banco, que puede exigir fácilmente el pago, en vez del proveedor más pequeño, que tiene menos poder y puede ser convencido de aceptar nuevas demoras, aun cuando el proveedor disponga de los canales legales para obtener el pago rápidamente. A pesar de esta deficiencia, el factoraje funciona bastante bien en Chile.

En Argentina la ley que rige el descuento de facturas no ha entrado en vigencia. Además, aunque otras formas de documentos de deuda tienen acceso a decisiones rápidas de los tribunales, las facturas no lo tienen. Como resultado, el factoraje no funciona de manera adecuada en Argentina, denegando así a PyME una importante fuente de financiamiento.

En México, Nacional Financiera (Nafin), una institución financiera pública de segundo piso, ha establecido recientemente un sistema de descuento electrónico. Permite a las empresas de ciertas cadenas productivas, con la anuencia de sus grandes clientes, descontar facturas automáticamente a través de varios bancos de primera línea con descuentos que han sido acordados en forma anticipada.

seen información adecuada acerca de las características de riesgo de quienes solicitan crédito. En los modelos simples, este factor conduce al racionamiento del crédito porque los bancos se niegan a incrementar la tasa de interés aun cuando existe un exceso de demanda de crédito, ya que ello empeoraría las características de riesgo del conjunto de solicitantes. Pero los bancos pueden hacer más que eso: pueden invertir recursos para adquirir información acerca de las características de riesgo de los solicitantes. El problema es que esto implica costos que no son directamente proporcionales al tamaño de la empresa o del préstamo solicitado, ya que hay costos fijos involucrados. En consecuencia, probablemente se incrementaría más el racionamiento del crédito entre las pequeñas empresas que entre las grandes empresas,

para las cuales el banco estaría dispuesto a gastar los recursos necesarios para adquirir información y evitar utilizar la tasa de interés como mecanismo de selección.

Por lo tanto, las políticas que reducen el costo de adquirir información sobre los prestatarios aliviarían las restricciones al crédito que enfrentan las PyME. Una política de este tipo es la promoción de registros de información crediticia, en los que los bancos pueden acceder a información sobre el historial de crédito de los solicitantes de préstamos. Además de disminuir el costo de la recopilación de información, los registros de información crediticia reducen los incentivos que hacen que los deudores dejen de cumplir con sus préstamos. Como en el caso de otras políticas, los detalles de diseño e implementación son cruciales para garantizar que

el sistema funcione en forma adecuada. Véase en el capítulo 13 un análisis detallado de los aspectos de política involucrados.

Además de estimular la creación de registros de información crediticia públicos o privados, los gobiernos también podrían estimular la utilización de tecnologías de calificación de crédito. Estas tecnologías, que en América Latina se emplean principalmente en los mercados hipotecarios y de préstamos de consumo, se han vuelto usuales en Estados Unidos también para los préstamos a las PyME. En efecto, los bancos estadounidenses habitualmente amplían su información sobre posibles prestatarios adquiriendo una calificación crediticia de la empresa junto con los informes de crédito. Tales calificaciones reducen el costo que representa para los prestamistas el procesamiento de la información sobre crédito considerando la especialización y las economías de escala asociadas. Como ya se explicó, esto resultaría particularmente beneficioso para las PyME.

### Esquemas de garantías recíprocas

Un enfoque interesante para abordar los problemas que resultan de la protección imperfecta y las asimetrías de información consiste en incorporar a la relación de crédito agentes que tienen información privilegiada y poder sobre los prestatarios, o ambas cosas a la vez. Considérese, por ejemplo, el caso de un grupo de proveedores y clientes de una gran empresa manufacturera. La gran empresa podría garantizar un préstamo al proveedor porque tiene el poder de imponer un costo extra al proveedor en caso de incumplimiento. Esto podría resultar particularmente útil cuando la protección de los contratos de crédito es débil. Además, la gran empresa solo proporcionaría una garantía a los proveedores que hayan demostrado una gestión adecuada y un servicio confiable, y que saben que son buenos sujetos de crédito. En otras palabras, la gran empresa, en efecto, incorporaría al proceso de selección su información privilegiada sobre el proveedor.

Argentina ha tenido cierta experiencia en materia de esquemas de garantías recíprocas, en que varias empresas grandes (socios protectores) contribuyen a través de estos esquemas a facilitar el acceso de sus proveedores y clientes al crédito (socios partícipes). Según la Cámara de Sociedades y Fondos de Garantía Recíproca, hasta ahora se han beneficiado cerca de 4.000 PyME con este esquema, recibiendo garantías por un total de cerca de US\$400 millones. En Argentina, la Ley de Esquemas de Garantías Recíprocas incluye incentivos fiscales destinados a inducir la participación de grandes empresas. En principio, sin embargo, estos esquemas podrían po-

tencialmente beneficiar a todas las partes involucradas, incluso sin la necesidad de incentivos fiscales, siempre que estén diseñados en forma adecuada.

### Otros esquemas de garantías de préstamos

Los esquemas de garantías recíprocas constituyen un tipo específico de una serie más amplia de esquemas de provisión de garantías de terceros para los préstamos otorgados a las PyME. En el tipo más común de esquema de garantías de préstamos, un organismo público otorga una garantía parcial sobre préstamos concedidos por un grupo de bancos a empresas que satisfacen determinadas condiciones (en cuanto a tamaño, región o industria). Este tipo de garantía puede considerarse un seguro sobre el préstamo obtenido por el banco: el banco paga un cargo para obtener la garantía, y aún asume parte del riesgo porque la garantía nunca cubre la totalidad del préstamo.

A diferencia de los esquemas de garantías recíprocas, otros esquemas de garantías no suponen una información o poder superior sobre el prestatario. Surge entonces la pregunta de si los esquemas de garantías no recíprocas se justifican desde el punto de vista de la eficiencia. Si los bancos son neutrales al riesgo con respecto a los pequeños préstamos (ya sea porque son verdaderamente neutrales al riesgo o porque pueden diversificar esos pequeños riesgos), los esquemas de garantías de préstamos no pueden justificarse sobre la base de que reducen el riesgo para los bancos. En consecuencia, tales esquemas no inducen a los bancos a absorber el riesgo adicional relacionado con los préstamos a las PyME.

Un argumento para justificar por qué los esquemas de garantías de préstamos pueden estimular la eficiencia se relaciona con las regulaciones bancarias que penalizan a los bancos por prestar sin una garantía apropiada.<sup>19</sup> En consecuencia, los bancos exigen garantías no solo para aumentar los incentivos de los prestatarios para reembolsar los préstamos, sino también para evitar el costo regulatorio de prestar sin garantías. Esto puede hacer que se restrinja el crédito a aquellas empresas que carecen de activos que puedan utilizarse como garantía. La respuesta óptima a esta distorsión sería mejorar la

<sup>19</sup> Esto surge porque la regulación bancaria impone requisitos de capital que se incrementan con el riesgo relacionado con la cartera de los bancos. En vista de que el riesgo de la cartera aumenta con la proporción de préstamos que no cuentan con garantías adecuadas, la regulación bancaria impone un costo a los bancos que prestan sin garantías.

**RECUADRO 14.3 | FONDOS DE GARANTÍA DE PRÉSTAMOS: EL CASO DE BRASIL**

Con frecuencia, los bancos de desarrollo desempeñan un papel clave en el financiamiento de pequeñas y medianas empresas. En América Latina, el banco de desarrollo más grande es el Banco Nacional de Desarrollo Económico y Social (BNDES) de Brasil. Sólo en 2003, el BNDES aprobó cerca de 100.000 operaciones para PyME y microempresas, otorgando un financiamiento total de más de US\$3.200 millones.

Si bien el BNDES provee el financiamiento, el riesgo de cada préstamo es asumido por instituciones financieras acreditadas. El costo total de un préstamo del BNDES comprende cuatro partes: el costo financiero, que está determinado principalmente por una tasa de interés a largo plazo fijada por el Consejo Monetario Nacional; una comisión cobrada por el BNDES; otros cargos, y la prima de riesgo negociada libremente entre las instituciones acreditadas y los clientes.<sup>1</sup>

A pesar de las tasas relativamente bajas que cobra el BNDES, en muchos casos los agentes acreditados se han resistido a prestar a las PyME, señalando dos factores principales. En primer lugar, el riesgo de las PyME tiene un importante efecto sobre el riesgo global ponderado relacionado con el cálculo de los requisitos de capital para fines regulatorios. En segundo lugar, la garantía prendable y/o líquida tiene poco valor o es insuficiente. Para facilitar los préstamos, en 1997 se creó un esquema de garantía de préstamos (el Fondo de Garantía para la Promoción de la Competitividad, FGCP). Dicho fondo, creado con recursos de la Tesorería Nacional y administrado por el BNDES, garantiza parte del riesgo crediticio incurrido por las instituciones financieras en operaciones con PyME que utilizan las

líneas de financiamiento del BNDES. El FGCP cubre entre el 70% y el 80% del riesgo crediticio de la nueva operación, y la garantía se otorga de acuerdo con un criterio que considera el tamaño y la región de la empresa prestataria.

La comisión cobrada por la garantía del FGCP es el 0,15% del préstamo multiplicado por el número de meses que corresponden al vencimiento del préstamo. Paradójicamente, el FGCP puede reducir en forma significativa el costo global de los préstamos, porque la comisión de las instituciones financieras acreditadas no puede exceder del 4% anual en los préstamos del BNDES con garantía del FGCP.

El FGCP tiene varias ventajas. El prestamista final puede obtener una significativa comisión de una operación prácticamente libre de riesgos, mientras por regulación, solo la parte del préstamo no cubierta por el FGCP se considera para el cálculo de los requisitos de capital ponderados en función del riesgo. Ello implica que, para el prestatario, el costo del préstamo tiende a ser significativamente menor, al igual que el valor de la garantía requerida por el prestamista. Además, el menor costo del endeudamiento, en comparación con las tasas del mercado, incrementa la capacidad y los incentivos para pagar esos préstamos sin demoras. Como resultado, las tasas de incumplimiento han sido muy bajas, y por lo tanto el uso del fondo para cubrir préstamos incumplidos ha sido limitado.

<sup>1</sup> Si bien en principio tales comisiones se negocian libremente, existe presión indirecta del BNDES para mantenerlas dentro de determinado nivel. Dicha presión se ejerce favoreciendo a aquellos agentes acreditados que ofrecen la menor comisión a los prestatarios finales.

regulación bancaria haciendo que los requisitos de capital estén apropiadamente determinados por el riesgo de la cartera de préstamos del banco. Sin embargo, si esto no es posible, un esquema de garantía de préstamos podría constituir una política de segundo mejor que estimule la eficiencia.<sup>20</sup>

El diseño y la efectiva administración de un esquema de garantía de préstamos constituyen una tarea difícil. Como el banco ya no asume la totalidad del riesgo por las decisiones de préstamos, esto conduce natural-

mente al riesgo moral por parte del banco, y surge la pregunta de la forma en que la garantía de préstamos aborda este problema. Un enfoque sería que el esquema examinara todas las solicitudes de garantías con el fin de asegurar que el posible prestatario sea solvente, lo cual no resultaría eficiente, ya que implica que la revisión del

<sup>20</sup> Los esquemas de garantías de préstamos también pueden promover los préstamos de los bancos a las PyME cuando el cargo cobrado por la garantía involucra un subsidio.



crédito y la evaluación del riesgo se harían dos veces. Una alternativa más eficiente sería que el esquema estableciera un sistema en virtud del cual el cargo cobrado a los bancos por la garantía se incrementara con el historial de incumplimiento del banco. Alternativamente, el esquema podría establecer que los bancos con un coeficiente de incumplimiento superior a cierto nivel no fueran elegibles para participar en el esquema.

## Subsidios de crédito y programas de représtamos

Un mayor apalancamiento reduce los incentivos para pagar o realizar esfuerzos por mejorar la probabilidad de éxito del proyecto. En términos generales, una elevada tasa de interés incrementa el apalancamiento efectivo reduciendo la proporción de utilidades retenidas por el empresario. De esta manera, las tasas de interés elevadas empeoran las distorsiones relacionadas con la protección imperfecta, los costos de quiebra y las asimetrías de información, dando como resultado una mayor restricción del crédito. Esto implica que las altas tasas de interés tienen consecuencias particularmente negativas para las PyME. Este argumento también explica por qué un pequeño subsidio al costo de los fondos para los bancos podría mejorar la eficiencia y el acceso de las PyME al crédito.

Sin embargo, como es habitual, el problema de esta conclusión de política está en los detalles. Un pequeño subsidio al costo de los fondos para los bancos no mejoraría necesariamente la eficiencia si los bancos no actúan en forma competitiva, como probablemente ocurre en América Latina. Además, la administración de un programa de subsidios de interés presenta serios desafíos de diseño que sería preciso considerar cuidadosamente. Quizá por eso en vez de simples subsidios los gobiernos generalmente ponen en práctica programas de représtamos, como el del Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de Brasil (recuadro 14.3). En estos programas, un tercero (generalmente un banco público de desarrollo o una

institución financiera internacional) provee los fondos a tasas de interés inferiores a las del mercado para financiar préstamos bancarios a grupos de empresas restringidas por su tamaño, su antigüedad, su ubicación o el género del empresario. La práctica común es que las tasas de interés que los bancos pueden cobrar sobre estos préstamos no pueden superar más que en unos pocos puntos porcentuales el interés que pagan por los fondos. En cierto modo, este tipo de política funciona como un subsidio implícito con condiciones, de manera que incluso si existiera competencia imperfecta entre los bancos, aun así estos trasladarían el subsidio a las empresas.

## Generar experiencia

Prestar a las PyME es diferente de prestar a las grandes empresas. Cuando se trata de empresas jóvenes, resulta más difícil adquirir información. Además, dado el reducido tamaño de los préstamos, al banco no le resulta rentable examinar detalladamente la solvencia de las PyME. En consecuencia, para que los préstamos a las PyME sean lucrativos, los bancos deben experimentar nuevos enfoques y tecnologías de evaluación de riesgos y gestión de préstamos. El problema es que esa experimentación produce externalidades positivas al generar conocimientos que al banco le resulta difícil conservar para sí mismo. Los agentes capacitados pueden abandonar el banco y pasar a trabajar con la competencia, por ejemplo, copiando fácilmente las nuevas ideas.

Esto justifica la provisión de asistencia técnica subsidiada o el otorgamiento de donaciones directas a los bancos y otros agentes financieros con el fin de estimularlos a que exploren nuevas tecnologías y desarrollen los conocimientos especializados necesarios para ampliar el crédito a las PyME. De hecho, eso es precisamente lo que se ha hecho con mucho éxito en los últimos años en materia de microfinanzas. Quizás ahora sea el momento de basarse en esta experiencia positiva para poner en práctica una política similar para las PyME.

CUADRO APÉNDICE 14.1 | DEFINICIÓN Y FUENTES DE LAS VARIABLES

Variable	Definición	Fuente
Restricciones financieras	Financiamiento como obstáculo (sin obstáculo = 1, obstáculo menor = 2, obstáculo moderado = 3, obstáculo mayor = 4)	WBES
Financiamiento como obstáculo importante	Restricción financiera como obstáculo importante ( <i>dummy</i> = 1 si restricción financiera = 4)	WBES
Porcentaje de financiamiento de los bancos	Proporción de financiamiento de los bancos (locales y extranjeros)	WBES
Financiamiento de los bancos	Financiamiento de los bancos ( <i>dummy</i> = 1 si financiamiento de los bancos es mayor que 0)	WBES
Pequeñas	Firmas con 1 a 50 empleados	WBES
Medianas	Firmas con 51 a 500 empleados	WBES
Grandes	Firmas con 501 empleados o más	WBES
Edad	Edad de la firma, variable continua	WBES
Exportadora	<i>Dummy</i> , 1 si la firma exporta	WBES
Propiedad extranjera	<i>Dummy</i> , 1 si la firma tiene propietarios extranjeros	WBES
Propiedad del gobierno	<i>Dummy</i> , 1 si la firma es propiedad del Estado	WBES
VARIABLES <i>dummy</i> sectoriales	Agricultura, manufactura, servicios, construcción, otros	WBES
Pesimismo	Definido por Love y Mylenko (2003) como el promedio de la percepción de calidad de los administradores de la empresa respecto de: calidad de la educación, salud pública, personal de aduanas, tribunales, empleo público, policía, ejército, gobierno central, parlamento, sistema postal, teléfono	WBES
PIB per cápita	PIB per cápita promedio entre 1998 y 2000, medido en miles de dólares internacionales según la paridad del poder adquisitivo	Indicadores del Desarrollo Mundial (Banco Mundial)
Derechos de los acreedores	Derechos de los acreedores	Página Web <i>Doing Business</i> del Banco Mundial; La Porta et al. (1998)
Imperio de la ley	Promedio del imperio de la ley	Página Web sobre gobernabilidad del Banco Mundial; Kaufmann, Kraay y Mastruzzi (2003)
Imperio de la ley efectivo	Interacción entre imperio de la ley y derechos de los acreedores	Banco Mundial
Registro de crédito privado	Firma privada o sin fines de lucro que mantiene una base de datos sobre la situación de los prestatarios en el sistema financiero; su principal papel es facilitar el intercambio de la información de crédito entre bancos e instituciones financieras	<i>Doing Business</i> (Banco Mundial)
Registro de crédito público	Base de datos manejada por el sector público –usualmente por el banco central o la superintendencia bancaria– que recoge información sobre la situación de los prestatarios en el sistema financiero y la pone a disposición de las instituciones financieras	<i>Doing Business</i> (Banco Mundial)
Deuda interna pública sobre crédito interno total	Deuda del gobierno y otras entidades públicas (en moneda local corriente) sobre el total de deuda del gobierno, otras entidades públicas y el sector privado (en moneda local corriente) para cada año entre 1990 y 2000; promedio del período	Estadísticas Financieras Internacionales (FMI)

(continúa en la página siguiente)

**CUADRO APÉNDICE 14.1 | DEFINICIÓN Y FUENTES DE LAS VARIABLES (Continuación)**

<b>Variable</b>	<b>Definición</b>	<b>Fuente</b>
Volatilidad del PIB	Volatilidad del PIB calculada como la desviación estándar en la década de los noventa	Indicadores del Desarrollo Mundial (Banco Mundial)
Concentración de la banca	Activos de los tres bancos más grandes como proporción de los activos de todos los bancos comerciales	Bankscope
Desarrollo financiero	Crédito total promedio/PIB durante la década de los noventa	Banco Mundial
Banca pública	Proporción de bancos públicos	Barth, Caprio y Levine (2004)
Banca extranjera	Proporción de bancos extranjeros	Barth, Caprio y Levine (2004)

## CUADRO APÉNDICE 14.2 EFECTOS GLOBALES

Variables independientes	Variable dependiente											
	Restricciones al financiamiento como obstáculo importante						Proporción de financiamiento de los bancos					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pequeñas	0,121 (0,026)***	0,100 (0,026)***	0,099 (0,025)***	0,091 (0,024)***	0,119 (0,026)***	0,087 (0,026)***	-23,027 (5,642)***	-25,080 (5,466)***	-22,300 (5,320)***	-19,335 (5,701)***	-26,271 (5,427)***	-23,083 (6,271)***
Medianas	0,082 (0,019)***	0,078 (0,019)***	0,076 (0,019)***	0,058 (0,019)***	0,082 (0,019)***	0,054 (0,022)**	-3,893 (4,287)	-5,271 (4,492)	-3,534 (4,128)	-6,745 (4,923)	-5,265 (4,518)	-8,784 (5,438)
Edad (log)	-0,012 (0,010)	-0,013 (0,010)	-0,019 (0,011)*	0,004 (0,012)	-0,013 (0,011)	0,005 (0,012)	4,914 (1,761)***	3,731 (1,746)**	4,001 (1,575)**	2,470 (1,767)	2,806 (1,625)*	2,263 (1,912)
Exportadoras	0,016 (0,021)	0,007 (0,024)	0,002 (0,019)	-0,018 (0,022)	0,008 (0,019)	0,002 (0,021)	10,503 (3,304)***	9,058 (3,672)**	9,019 (3,053)***	10,333 (3,414)***	7,147 (3,507)**	9,407 (4,039)**
De propiedad extranjera	-0,131 (0,018)***	-0,135 (0,018)***	-0,122 (0,018)***	-0,102 (0,022)***	-0,124 (0,019)***	-0,101 (0,022)***	-4,084 (3,189)	-4,796 (3,373)	-2,937 (3,114)	-3,535 (3,485)	-5,969 (3,281)*	-5,767 (3,649)
De propiedad del gobierno	0,102 (0,030)***	0,091 (0,029)***	0,111 (0,028)***	0,076 (0,037)**	0,116 (0,029)***	0,086 (0,038)**	14,046 (6,136)**	16,685 (6,246)***	15,198 (6,103)**	5,664 (5,340)	15,253 (6,595)**	5,731 (6,037)
Pesimismo	0,070 (0,010)***	0,070 (0,010)***	0,071 (0,009)***	0,058 (0,009)***	0,070 (0,010)***	0,058 (0,009)***						
Volatilidad del PIB	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)*	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,002 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,001 (0,001)	-0,000 (0,002)
Derechos efectivos de los acreedores	(0,347) (0,093)***						18,865 (12,038)				1,975 (11,269)	14,2370 (31,911)
Registro de crédito público	0,052 (0,037)				0,054 (0,032)*	0,007 (0,044)		10,270 (5,324)*			8,194 (5,108)	9,815 (7,896)
Registro de crédito privado	-0,082 (0,042)*				-0,066 (0,047)	0,020 (0,076)		22,176 (4,595)***			19,562 (5,759)***	16,342 (11,079)
Deuda interna pública/ crédito interno total			0,213 (0,077)***		0,126 (0,075)*	0,087 (0,107)			-38,264 (8,780)***		-24,124 (10,386)**	-14,378 (14,861)
Concentración de la banca				0,136 (0,138)	0,003 (0,105)	0,236 (0,169)				22,305 (28,385)	7,457 (15,135)	14,128 (36,401)
Desarrollo financiero				-0,001 (0,001)		0,001 (0,001)				0,105 (0,195)	-0,030 (0,240)	-0,030 (0,240)

(continúa en la página siguiente)

Variable independiente	Variable dependiente											
	Restricciones al financiamiento como obstáculo importante						Proporción de financiamiento de los bancos					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Desarrollo financiero (banca pública)				0,000 (0,000)		0,000 (0,000)				-0,001 (0,000)		-0,002 (0,000)
Desarrollo financiero (banca extranjera)				0,000 (0,000)**		0,000 (0,000)				0,004 (0,003)		0,001 (0,005)
Número de observaciones	6.530	6.459	6.490	4.122	5.915	3.928	5.109	5.040	5.136	3.178	4.740	2.987
Número de países	60	59	60	37	55	35	57	56	58	35	53	33
Efectos fijos por región	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dummy sectoriales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

\* Significativo al 10%.

\*\* Significativo al 5%.

\*\*\* Significativo al 1%.

*Nota:* Véase el cuadro apéndice 14.1 para una descripción detallada de las variables. Las regresiones 1 a 6 provienen de un modelo Probit con coeficientes de efectos marginales. Errores estándar robustos entre paréntesis. Las regresiones 7 a 12 son regresiones de intervalos entre 0 y 100.

*Fuente:* Cálculos del BID.

## CUADRO APÉNDICE 14.3 EFECTOS MARGINALES EN LAS PYME

Variables independientes	Variable dependiente									
	Restricciones al financiamiento como obstáculo importante					Proporción de financiamiento de los bancos				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pequeñas	0,098 (0,031)***	0,051 (0,045)	0,094 (0,028)***	-0,041 (0,056)	0,073 (0,042)*	-32,545 (5,313)***	-36,636 (9,062)***	-17,047 (4,764)***	-20,851 (9,597)**	-37,798 (6,434)***
Medianas	0,075 (0,029)**	0,033 (0,039)	0,073 (0,027)***	0,010 (0,053)	0,029 (0,039)	-5,166 (4,267)	-0,877 (7,476)	-4,884 (4,253)	-17,170 (8,823)*	-15,737 (6,407)**
Edad (log)	-0,007 (0,008)	-0,008 (0,008)	-0,013 (0,008)	-0,008 (0,008)	0,008 (0,009)	1,957 (1,424)	1,950 (1,467)	1,785 (1,335)	1,807 (1,361)	-0,045 (1,438)
Exportadoras	0,025 (0,018)	0,026 (0,018)	0,018 (0,017)	0,021 (0,017)	0,018 (0,020)	4,956 (2,674)*	5,232 (2,823)*	4,789 (2,625)*	5,285 (2,621)**	6,591 (2,880)**
De propiedad extranjera	-0,129 (0,017)***	-0,131 (0,017)***	-0,118 (0,017)***	-0,131 (0,017)***	-0,100 (0,020)***	-3,970 (3,525)	-4,021 (3,648)	-3,812 (3,328)	-4,902 (3,370)	-2,540 (3,800)
De propiedad del gobierno	0,099 (0,022)**	0,098 (0,024)**	0,111 (0,024)**	0,108 (0,023)***	0,077 (0,029)**	13,770 (5,331)***	11,135 (5,346)**	11,927 (5,094)**	11,164 (4,817)**	0,583 (4,559)
Pesimismo	0,073 (0,009)**	0,074 (0,010)**	0,074 (0,009)**	0,072 (0,010)**	0,060 (0,010)**					
Volatilidad del PIB * pequeñas	0,000 (0,000)*	0,000 (0,000)**	0,000 (0,000)**	0,000 (0,000)**	0,000 (0,000)	0,002 (0,001)	0,002 (0,001)*	0,001 (0,001)	0,001 (0,001)	0,000 (0,001)
Volatilidad del PIB * medianas	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)	0,000 (0,000)**	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,000 (0,001)	0,002 (0,001)
Derechos efectivos de los acreedores * pequeñas	0,062 (0,098)					30,619 (13,498)**				
Derechos efectivos de los acreedores * medianas	-0,013 (0,102)					9,801 (12,405)				
Registro de crédito privado * pequeñas		0,042 (0,042)					15,373 (7,438)**			
Registro de crédito privado * medianas		0,019 (0,038)					0,010 (6,807)			
Registro de crédito público * pequeñas		0,051 (0,043)					2,881 (7,717)			
Registro de crédito público * medianas		0,037 (0,040)					-5,519 (6,475)			

(continúa en la página siguiente)

Variables independientes	Variable dependiente									
	Restricciones al financiamiento como obstáculo importante					Proporción de financiamiento de los bancos				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Deuda pública/ crédito interno total * pequeñas			0,059 (0,085)					-30,837 (10,552)***		
Deuda pública / crédito interno total * medianas			0,012 (0,083)					0,032 (10,980)		
Concentración de la banca * pequeñas				0,321 (0,109)***					-6,120 (20,563)	
Concentración de la banca * medianas				0,144 (0,101)					30,075 (19,388)	
Desarrollo financiero * pequeñas					0,001 (0,001)					0,480 (0,164)***
Desarrollo financiero * medianas					-0,001 (0,001)					0,024 (0,175)
Desarrollo financiero * banca pública * pequeñas					0,000 (0,000)*					-0,004 (0,005)
Desarrollo financiero * banca pública * medianas					0,000 (0,000)					0,001 (0,005)
Desarrollo financiero * banca extranjera * pequeñas					0,000 (0,000)					-0,004 (0,004)
Desarrollo financiero * banca extranjera * medianas					0,000 (0,000)*					0,006 (0,004)
Número de observaciones	6.528	6.457	6.488	6.303	4.355	5.107	5.038	5.134	5.049	3.246
Número de países	60	59	60	59	38	57	56	58	56	36
Efectos fijos por país	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Dummy sectoriales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí

\* Significativo al 10%.

\*\* Significativo al 5%.

\*\*\* Significativo al 1%.

Nota: Véase el cuadro apéndice 14.1 para una descripción detallada de las variables. Las regresiones 1 a 5 provienen de un modelo Probit con coeficientes de efectos marginales. Errores estándar robustos entre paréntesis. Las regresiones 6 a 10 son regresiones de intervalos entre 0 y 100.

Fuente: Cálculos del BID.

**CUADRO APÉNDICE 14.4 EL FINANCIAMIENTO COMO OBSTÁCULO IMPORTANTE Y PROPORCIÓN DE FINANCIAMIENTO DE LOS BANCOS**

Variable independiente	Variable dependiente							
	Financiamiento como obstáculo importante	Proporción de financiamiento de los bancos	Financiamiento como obstáculo importante			Proporción de financiamiento de los bancos		
	1	2	3	4	5	6	7	8
Pequeñas	0,103 (0,022)***	-22,957 (3,068)***	0,099 (0,029)***	0,101 (0,031)***	0,094 (0,065)	-20,949 (3,936)***	-28,601 (4,531)***	0,927 (7,085)
Medianas	0,073 (0,020)***	-6,834 (2,652)***	0,048 (0,026)*	0,055 (0,028)*	0,017 (0,062)	-3,411 (3,535)	-3,687 (4,098)	-5,524 (6,670)
Edad (log)	-0,007 (0,007)	-1,909 (1,021)*	-0,011 (0,007)	-0,011 (0,007)	-0,01 (0,007)	-1,822 (1,001)*	-1,736 (0,998)*	-1,812 (0,999)*
Exportadoras	0,023 (0,016)	8,801 (2,197)***	0,027 (0,016)	0,027 (0,016)*	0,027 (0,016)	8,163 (2,137)***	8,476 (2,132)***	8,379 (2,132)***
De propiedad extranjera	-0,124 (0,017)***	-1,246 (2,556)	-0,121 (0,018)***	-0,121 (0,018)***	-0,12 (0,018)***	-3,12 (2,429)	-2,803 (2,423)	-2,834 (2,429)
De propiedad del gobierno	0,093 (0,021)***	-6,237 (3,087)**	0,099 (0,023)***	0,098 (0,023)***	0,085 (0,023)***	-5,744 (3,207)*	-8,044 (3,230)**	-8,522 (3,275)***
América Latina			0,238 (0,088)***	0,24 (0,088)***	0,176 (0,091)*	44,678 (15,473)***	39,763 (15,585)**	40,309 (15,927)**
América Latina, pequeñas			0,035 (0,046)	0,034 (0,047)	0,039 (0,075)	-2,435 (5,402)	5,207 (5,835)	-24,473 (7,994)***
América Latina, medianas			0,057 (0,043)	0,05 (0,045)	0,088 (0,074)	-7,513 (4,978)	-7,226 (5,385)	-5,476 (7,521)
OCDE				-0,132 (0,077)*			43,82 (23,347)*	
OCDE, pequeñas				-0,005 (0,069)			29,694 (8,177)***	
OCDE, medianas				-0,036 (0,065)			-1,773 (7,770)	
Pesimismo	0,073 (0,009)***		0,073 (0,009)***	0,073 (0,009)***	0,074 (0,009)***			
Número de observaciones	6.714	5.141	6.714	6.714	6.714	5.141	5.141	5.141
Número de países	63	59	63	63	63	59	59	59
Efectos fijos por país	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Variables <i>dummy</i> sectoriales	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí	Sí
Interacciones todas las regiones			No	No	Sí	No	No	Sí
Test pequeña = mediana								
Chi2 (1)	3,15	60,92***						
Prob. >Chi2	0,076	0						

\* Significativo al 10%; \*\* significativo al 5%; \*\*\* significativo al 1%.

*Nota:* Véase el cuadro apéndice 14.1 para una descripción detallada de las variables. Las regresiones 1, 3, 4 y 5 provienen de un modelo Probit con coeficientes de efectos marginales. Errores robustos estándar entre paréntesis. Las regresiones 2, 6, 7 y 8 son regresiones Tobit (0,100). Las columnas 3 y 6 comparan la diferencia debida al tamaño de las empresas en América Latina con el resto del mundo. Las columnas 4 y 7 hacen lo mismo en relación con el resto del mundo en desarrollo (se excluye así a la OCDE), mientras que las columnas 5 y 8 comparan a América Latina con la OCDE.

*Fuente:* Cálculos del BID.