

## El rol de la banca pública en el financiamiento a pymes. Estudio comparativo para la Argentina y Brasil

### *The role of public banks in financing SMEs. Comparative study for Argentina and Brazil*

Luciana Villar<sup>1</sup>, Anahí Briozzo<sup>2</sup>  
Gabriela Pesce<sup>3</sup>, Andrea Fernández<sup>4</sup>

DOI: 10.13043/DYS.75.1

#### Resumen

El objetivo de este artículo es estudiar a nivel de empresa el rol de la banca pública como atenuador de fallas de mercado e instrumento de desarrollo. Se analizan características diferenciales de las pequeñas y medianas empresas

- 1 Becaria de Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional (CIN). Trabaja en el Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur (DCA, UNS). Dirección postal: San Andrés 800, Bahía Blanca (8000), Argentina. Directoras: Anahí Briozzo y Gabriela Pesce. Correo electrónico: lucianavillar@live.com.ar.
- 2 Doctora en Economía de la Universidad Nacional del Sur. Docente del Departamento de Ciencias de la Administración de la misma universidad. Investigadora del Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales del Sur (IIESS-CONICET). Dirección postal: San Andrés 800, Bahía Blanca (8000), Argentina. Correo electrónico: abriozzo@uns.edu.ar.
- 3 Doctora en Economía de la Universidad Nacional del Sur. Docente del Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur. Dirección postal: San Andrés 800, Bahía Blanca (8000), Argentina. Correo electrónico: gabriela.pesce@uns.edu.ar.
- 4 Magíster en Finanzas de la Universidad Torcuato Di Tella. Docente del Departamento de Ciencias de la Administración de la Universidad Nacional del Sur. Dirección postal: San Andrés 800, Bahía Blanca (8000), Argentina. Correo electrónico: andrearfernandez@hotmail.com.

Este artículo fue recibido el 2 de marzo de 2015, revisado el 9 de junio de 2015 y finalmente aceptado el 23 de octubre de 2015.

(pymes) en relación con su financiamiento a través de las bancas privada y pública, en forma comparada para la Argentina y Brasil. Los datos empleados provienen de la base World Enterprise Surveys del Banco Mundial. Los resultados se alinean con lo esperado y se observa que las empresas de menor tamaño tienen mayor probabilidad de tener créditos en la banca pública. Entre los resultados diferenciales entre países se destaca que en la Argentina incide negativamente pertenecer al sector industrial y tener un mayor porcentaje de las ventas dedicadas al mercado nacional, mientras que en Brasil hay un efecto negativo cuando la empresa es dirigida por una mujer.

*Palabras clave:* banca estatal, banca privada, pequeñas empresas, fallas de mercado, desarrollo.

*Clasificación JEL:* G21, G38.

## Abstract

The aim of this paper is to study at firm level the role of public banking as an attenuator of market failures and as development instrument. We analyze the differential characteristics of small and medium enterprises in relation to their funding through private and public banks, comparing Argentina and Brazil. We use the World Bank Enterprise Surveys database. The results are in line with expectations, showing that smaller companies are more likely to have loans in public banks. As differential results between countries, in Argentina the variables that show a negative effect are belonging to the industrial sector, and having a higher percentage of sales devoted to the domestic market. In contrast, in Brazil it adversely affects that the company director is a woman.

*Key words:* Public banks; private banks; small enterprise; market failures, development

*JEL classification:* G21, G38.

## Introducción

Ferraro (2011) afirma que los países latinoamericanos se caracterizan por la segmentación de los mercados financieros y la discriminación negativa hacia las pequeñas y medianas empresas (pymes). La existencia de un elevado diferencial en las tasas de interés con respecto al tamaño de la empresa y el uso de autofinanciamiento y pasivos operativos como principal fuente de fondos son indicadores de la existencia de dificultades de acceso al crédito.

De acuerdo con la Fundación Observatorio PyME (2013), una importante proporción de pymes de todos los sectores de la economía argentina declara tener proyectos de inversión frenados por falta de financiamiento, con un evidente impacto negativo sobre la inversión. Más del 60% de las pymes industriales autofinancian sus proyectos de inversión sin acudir al crédito bancario. Por otra parte, los bancos consideran de "alto riesgo" a este segmento empresarial y rechazan en promedio entre el 15% y el 20% de las solicitudes de crédito (Fundación Observatorio PyME, 2013).

En Brasil, las empresas más pequeñas han enfrentado varios obstáculos para la obtención de recursos, tanto de las instituciones financieras públicas como privadas. Carvalho y Abramovay (citados por Figueiroa Zica y Cordeiro Martins, 2008) constatan que las dificultades para obtener crédito recaen básicamente en dos pilares estructurales: los altos costos financieros y las fuertes restricciones para acceder al crédito. Cassiolato, Britto y Vargas (citados por Figueiroa Zica y Cordeiro Martins, 2008) afirman que el acceso limitado a los mercados de crédito obstaculizan la fuerza y supervivencia de las empresas más pequeñas.

Este problema también lo enfrentan las instituciones financieras, es decir, del lado de la oferta, que desean ofrecer crédito y ampliar sus carteras de préstamos, pero se ven imposibilitadas debido a la falta de información y garantías por parte de las empresas (Figueiroa Zica y Cordeiro Martins, 2008).

Considerando estos antecedentes, el objetivo de este trabajo es estudiar el financiamiento de las pymes en la banca pública, un tema de gran interés tanto por la relevancia de éstas en la economía como por la discusión del rol de la banca pública en la suavización de fallas de mercado en el sistema crediticio. El estudio se realiza en forma comparada para la Argentina y Brasil, dos casos interesantes para contrastar debido a sus características diferenciales.

En tanto que el crédito al sector privado no financiero provisto por bancos en la Argentina se ha mantenido por debajo del nivel de otros países latinoamericanos (alrededor del 15% del producto bruto interno, PBI), en Brasil este indicador ha sido mucho más elevado (alrededor del 54% del PBI), en el período 2009-2012 (Banco Mundial, 2014). La originalidad del trabajo radica complementariamente en que se basa en la perspectiva de la empresa (desde la demanda de crédito), mientras que la mayoría de los estudios previos (Allami y Cibils, 2011; Beck, Demirgüç-Kunt y Martínez Pería, 2011; Sammarco Martins, Bruscatto Bortoluzzo y Giovanetti Lazzarini, 2014, entre otros) se centran en el punto de vista del sistema bancario (desde la oferta).

En el análisis empírico a nivel empresa se emplean microdatos de World Enterprise Surveys (WES) del Banco Mundial, para la Argentina (último año disponible 2010) y Brasil (2009). La variable a estudiar vinculada al uso de financiamiento en la banca pública se define considerando el origen de la última línea de crédito aprobada que declara poseer la empresa. En este trabajo se emplean una muestra de 212 empresas argentinas y 288 brasileñas, que son las que cuentan con datos completos para las variables analizadas, y una submuestra de 115 empresas industriales argentinas para incluir aspectos relacionados con la innovación, que no están disponibles para Brasil.

La metodología de análisis de los datos se lleva a cabo en dos etapas. Primero un análisis bivariado y luego un análisis multivariado mediante una regresión *probit*. Los resultados muestran que, para ambos países, las empresas con menor número de empleados tienen mayor probabilidad de tener un crédito en la banca pública. En la Argentina se observa además un efecto negativo por pertenecer al sector industrial y tener un mayor porcentaje de las ventas dedicadas al mercado nacional. En cambio, en Brasil incide negativamente que el director de la empresa sea mujer. Para las pymes industriales argentinas, las firmas innovadoras y las que pertenecen a una región socioeconómicamente menos desarrollada tienen mayores chances de tener un crédito en la banca pública. Estos resultados concuerdan con el rol de la banca pública en la suavización de fallas de mercado en el sistema crediticio y como instrumento de desarrollo.

Este artículo se estructura presentando en primer lugar el marco teórico y de antecedentes, donde se describen los argumentos conceptuales que explican las decisiones de financiamiento de las empresas y las teorías sobre el rol de

la banca pública. En segundo lugar se realiza un estudio comparado entre la Argentina y Brasil sobre la relevancia del crédito al sector privado en general y, en particular, se examina la composición del sistema bancario de ambos países. A continuación, la sección sobre metodología presenta los objetivos y efectos esperados, las fuentes de información empleadas y los métodos de procesamiento y análisis de los datos. Posteriormente, se describen los resultados de los análisis bivariado y multivariado, para finalizar con las conclusiones.

## I. Marco teórico y antecedentes

El análisis del financiamiento otorgado por la banca pública se ha realizado tradicionalmente desde una óptica del lado de la oferta (Galindo y Micco, 2004; Sapienza, 2004, por ejemplo), siguiendo los argumentos que se describen en la sección B. Sin embargo, al estudiar los determinantes del empleo de crédito de la banca pública por parte de las empresas, es necesario considerar la interacción entre los argumentos del lado de la demanda y de la oferta de financiamiento en el sistema financiero en general, los cuales se exponen en la sección A.

### A. Las decisiones de financiamiento de las empresas

Existen diversos enfoques que buscan explicar las decisiones de financiamiento de las empresas. Entre los aspectos relevantes considerados en este trabajo se encuentran:

– *Jerarquía financiera y ciclo financiero de crecimiento*: La jerarquía financiera establece que la primera fuente de financiamiento a la que recurren las empresas son los fondos generados internamente (utilidades acumuladas), en segundo lugar se emite deuda y, por último, se amplía el capital propio (Myers, 1984; Myers y Majluf, 1984). Berger y Udell (1998) sostienen que las empresas tienen un ciclo financiero de crecimiento durante el cual cambian las necesidades y fuentes disponibles de financiamiento, ya que al compás del desarrollo del negocio se gana mayor experiencia y disminuye la opacidad informativa. En la etapa de arranque cuando se está desarrollando la idea del negocio o empieza la producción a baja escala, las empresas son más opacas a nivel de información. Durante este período confían principalmente en los aportes del emprendedor, junto con los de familiares y amigos de éste, el crédito comercial

e inversores ángeles. El capital de riesgo por lo general aparece más tarde, en la etapa de rápido crecimiento. El crédito de instituciones financieras, primero a corto y después a largo plazo, recién estaría disponible cuando la empresa alcanza tamaño y edad tales como para que sus registros contables históricos reflejen cierto nivel de activos tangibles.

Con base en datos de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Saavedra García y León Vite (2014) indican que en Latinoamérica la fuente de financiamiento más utilizada por las pymes para capital de trabajo son los fondos internos y las utilidades retenidas, con un 59,89% en el caso de la Argentina y un 51,44% para Brasil. Los préstamos bancarios ocupan el tercer lugar en Argentina (10,10%) y el segundo en Brasil (23,12%). Con respecto al financiamiento de activos fijos, se ubican nuevamente en primer lugar los fondos internos y utilidades retenidas (65,78% para la Argentina, 51,14% para Brasil). En este caso, los préstamos bancarios son la segunda fuente de financiamiento con un 28,31% para Brasil y un 15,2% para la Argentina.

– *Problemas de agencia del capital propio y de los flujos de fondos libres:* En el modelo propuesto por Jensen y Meckling (1976), los costos de agencia del capital propio aumentan a medida que cae la participación en la propiedad del gerente-administrador, ya que hay mayores incentivos para aprovechar los recursos de la empresa para su propia gratificación, así como decrece su motivación para buscar nuevos proyectos y administrar el negocio de manera eficiente. Jensen (1986) plantea que la emisión de deuda puede resultar beneficiosa, porque disminuye la disponibilidad de flujos de fondos libres y motiva a los gerentes a ser eficientes en la administración de sus empresas para generar flujos de fondos suficientes para hacer frente a los pagos de la deuda. Esta función de "control" de la deuda actúa disminuyendo los costos de agencia de los flujos de fondos libres y cobra mayor importancia para empresas de bajo crecimiento y en las que dichos flujos son de una magnitud importante. Ang (1991) señala que los costos de agencia también pueden tomar gran relevancia en las pymes. Excepto que haya un único propietario y administrador, la participación de dos o más personas en la propiedad de la empresa puede ocasionar fuertes problemas de agencia, aunque no existan terceros en la administración. Ang señala que en el caso de sociedades sin responsabilidad limitada, como cada socio es solidariamente responsable por las acciones de los otros, el monitoreo cruzado se vuelve una actividad cotidiana. Además, como son

empresas de capital cerrado los propietarios enfrentan problemas de salida y, anticipando los costos de salida, pueden tomar decisiones sin considerar realmente los intereses empresariales.

- *Costos de quiebra*: Los costos de quiebra directos, que aparecen como consecuencia de la existencia de costos de transacción, son los que ocurren después de presentar la quiebra: costos legales y administrativos de la reorganización o liquidación de la empresa (Brennan y Schwartz, 1984; Chen y Kim, 1979; Kim, 1978; Kraus y Litzemberger, 1973). Por otra parte, los costos de quiebra indirectos o costos por dificultades financieras son esencialmente costos de oportunidad, que ocurren antes de presentar la quiebra. Afectan los flujos de fondos operativos: ventas perdidas, proveedores que acortan o anulan el crédito, oportunidades rentables de inversión que no pueden aprovecharse y tiempo extra de los gerentes. Copeland, Weston y Shastri (2004) afirman que los costos de quiebra directos serían relativamente triviales, pero que los costos indirectos serían aproximadamente el 15% del valor de mercado de la empresa antes de la quiebra. La relevancia de los costos de quiebra directos decrecería con el tamaño de la empresa (Warner, 1977), lo que estaría indicando que estos costos tienen un mayor peso en el caso de las pymes: por el lado de los costos directos, porque estos serían en mayor proporción fijos; por el lado de los indirectos, por la existencia de mayores asimetrías de información (Ang, 1991). Los costos de quiebra personales incluyen las consecuencias socioeconómicas y emocionales que esta implica para el propietario, aun con responsabilidad limitada. Son el resultado de la falta de diversificación del patrimonio y capital humano y de la unión emocional del dueño con su negocio, en especial si es familiar. Además de los factores monetarios, hay una pérdida de reputación y el empresario, junto con su familia si es el caso, queda afectado por el valor sentimental que la empresa representa para él. Sheperd, Wiklund y Haynie (2009) sostienen que uno de los motivos por los cuales los propietarios tienden a postergar la declaración de quiebra es el dolor anticipatorio ante la pérdida.

En el contexto latinoamericano, Briozzo y Vigier (2009) encuentran para las pymes argentinas que los costos emocionales de quiebra inciden positivamente en la probabilidad de autoexclusión de la demanda de crédito.

- *Interacciones en el mercado de productos e insumos*: El modelo de competencia estratégica de Brander y Lewis (1986) plantea que a través de la deuda

las firmas pueden comprometerse de un modo creíble a seguir estrategias de producción más agresivas. Las empresas en oligopolios tienden a tener más deuda que los monopolios o las firmas en mercados competitivos. Asimismo, la teoría de coinversión de los accionistas (Titman, 1984; Titman y Wessels, 1988) establece que la quiebra empresarial impone costos a sus clientes, empleados y proveedores. Se espera que las firmas que producen bienes únicos o especializados empleen menos deuda.

- *Decisiones de financiamiento y género*: Existen en este caso dos ópticas de análisis. Por un lado desde los aspectos de la oferta y, por el otro, de la demanda. En el primer caso el argumento es que las mujeres reciben, por un lado, un trato discriminatorio de las instituciones bancarias —debido a que desconocen cómo actúan ellas en la gestión, impulso y dinamización de sus empresas— y, por otro, las barreras para acceder al crédito son mayores que para sus colegas masculinos al momento de iniciar la actividad empresarial (Guzmán Cuevas y Rodríguez Gutiérrez, 2008, quienes citan a Koreen y a De Groot). Esta dificultad en el acceso al financiamiento explicaría, para algunos autores, la tendencia observada entre las empresarias de iniciar la creación de empresas con sus propios ahorros personales, tarjetas de crédito o a través de préstamos de familiares o amigos. Igualmente, la imposibilidad de acceder a financiamiento externo limitaría el crecimiento de sus negocios (Greene, Hart, Gatewood, Brush y Carter, 2003; Roomi, Harrison y Beaumont-Kerridge, 2009).

Por otra parte, si bien no existen muchos trabajos desde un enfoque de la demanda, lo que se encuentra a nivel general es que las mujeres empresarias tendrían menor propensión al riesgo que los varones (Ljunngren y Kolvereid, citados por Guzmán Cuevas y Rodríguez Gutiérrez, 2008) y se percibirían a sí mismas con menor confianza para tomar decisiones bajo incertidumbre y riesgo (Oliveras, Jiménez y Vigier, 2012).

## B. El rol de la banca pública

Kampel y Rojze (2004) señalan dos roles de la banca pública: contrarrestar fallas de mercado y servir como instrumento de desarrollo. En cuanto a las fallas de mercado, consecuencia de las asimetrías de información, el problema se centra en el racionamiento crediticio y la segmentación de los mercados financieros, que afecta particularmente a las pymes. Estas imperfecciones,



que tienden a ser más pronunciadas cuanto menos diversificados y maduros sean dichos mercados, dan fundamento a la intervención gubernamental y al diseño de instituciones y regulaciones para minimizarlas. Siguiendo a Kampel y Rojze (2004), un Gobierno puede involucrarse en forma directa en el proceso de intermediación, a través del establecimiento de instituciones financieras que cubran las brechas en la clase de créditos otorgados por la banca privada o cuando los retornos sociales de la actividad o grupo que se va a financiar son mucho más elevados que los rendimientos para las entidades financieras del sector privado. Los bancos públicos también pueden contribuir a la recuperación de la actividad económica, ya que pueden contrarrestar la aversión al riesgo que tiende a exhibir la banca privada en las fases recesivas del ciclo económico.

En el caso de Brasil, de acuerdo con De Paula, Oreiro y Basilio (2013), los bancos públicos, especialmente los grandes bancos federales, tienen una participación fundamental respecto al crecimiento del crédito privado. Esto demuestra el papel contracíclico primordial en el contagio de la crisis financiera reciente en la economía brasilera. Los bancos públicos federales también han sido de gran importancia para reducir el problema de la desigualdad del crédito entre las regiones menos desarrolladas (por lo general ubicadas en el norte o noreste) y las más desarrolladas (principalmente en el centro y sur). Varios estudios han atestiguado empíricamente tal desigualdad regional (De Paula *et al.*, 2013, quienes citan a Menezes *et al.* y Freitas), pero se prestó poca atención a las atribuciones de los bancos públicos federales en ese proceso.

De acuerdo con el análisis histórico de Marshall (2013) de las crisis bancarias en la Argentina y Uruguay a principios del siglo *xxi*, se comprueba la naturaleza contracíclica de la banca pública comercial. Los sistemas bancarios de los dos países enfrentaron crisis distintas, con mezclas particulares entre factores exógenos y endógenos. A pesar de las diferencias, ambas bancas públicas comerciales obedecieron a una lógica distinta a la de sus pares privados y, por lo tanto, probaron ser un tipo de agente notablemente menos cíclico, razón por la cual la banca pública se expande menos durante un *boom* crediticio, es menos afectada por la deflación de sus activos durante una crisis y puede volver a extender líneas de crédito con más prontitud que la banca privada (Marshall, 2013).

Por otro lado, Marshall (2007) argumenta que existen diferencias fundamentales entre la banca privada y la pública, que determinan una mayor susceptibilidad de la primera a las fallas de mercado. Debido al hecho de que la banca pública no está obligada a maximizar sus ganancias, puede atender aspectos de la actividad financiera cuya rentabilidad inmediata sea menor que sus impactos sobre la economía en un plazo más largo. Así, mientras la banca privada evalúa proyectos crediticios según el criterio de rentabilidad, la pública puede evaluarlos según un criterio más amplio y sin la necesidad de obtener ganancias inmediatas. Si bien la banca pública puede resultar útil en la minimización de las fallas de mercado cuando existe un racionamiento crediticio moderado, su papel se vuelve mucho más crítico cuando tal racionamiento es pronunciado (Marshall, 2007). En los casos en que un mercado se encuentra altamente concentrado, la banca pública puede cumplir un importante rol como testigo, al forzar al sector bancario a fijar precios y tasas en niveles más cercanos a los que resultarían en un contexto más competitivo. Sin embargo, la banca pública también puede dirigir políticas crediticias específicas a ciertos sectores más perjudicados por la segmentación del mercado. En los países latinoamericanos, por ejemplo, donde los regímenes jurídicos tienden a ser frágiles, los sectores financieros débiles y los mecanismos para reducir los costos de la información crediticia incipientes, las tasas de interés suelen mantenerse elevadas —por lo menos en parte debido a las asimetrías de información—, lo que genera una tendencia a la segmentación del mercado de crédito. Mientras que las empresas con menor riesgo crediticio y mayores posibilidades de ganancias acceden a los créditos, para otras las mayores tasas de interés les resultan prohibitivas, lo que provoca un racionamiento crediticio hacia determinados agentes económicos, regiones o sectores de actividad. En la experiencia internacional, los sectores históricamente más afectados han sido las pymes, las áreas rurales y las industrias que requieren financiamiento de largo plazo. El racionamiento crediticio tiene un impacto particularmente fuerte en las pymes, sobre todo por la falta de transparencia de sus flujos financieros.

Kampel y Rojze (2004) también describen el rol de la banca pública como instrumento de desarrollo, a fin de atender sectores de la economía que por cuestiones de maduración, rentabilidad o riesgo no son cubiertos por el sistema financiero convencional. Según este enfoque, aun cuando no existiesen las fallas antes descritas, las señales del mercado no necesariamente coinciden con las que resultarían estratégicamente más convenientes para alentar el crecimiento económico y la industrialización en el largo plazo y se vuelven

necesarias instituciones (tanto multilaterales como nacionales) que regulen en forma directa los flujos de inversión. De acuerdo con Galindo y Micco (2004), los bancos de propiedad del Gobierno no contribuyen a aumentar el rendimiento de las industrias que demandan más crédito ni a promover el crecimiento de aquellas que carecen de garantías. Por el contrario, los bancos privados son más eficientes en ambas tareas y tienen un impacto significativo en las tasas de crecimiento de las industrias que tienen menos garantías y son más dependientes de fuentes externas de financiamiento.

Siguiendo a Sapienza (2004), los efectos de los bancos de propiedad del Estado en el financiamiento empresarial pueden analizarse a través de tres teorías alternativas de la propiedad estatal: social, política y de agencia. Desde el punto de vista social (Atkinson y Stiglitz, 1980), las empresas estatales se crean para hacer frente a las fallas de mercado, siempre que los beneficios sociales sean superiores a los costos. Los bancos estatales contribuyen al desarrollo económico y mejoran el bienestar general (Stiglitz, 1993). Por lo tanto, los bancos o los programas de crédito del Estado a menudo se han justificado con el argumento de que la banca privada no toma en cuenta los beneficios sociales. Según la teoría social, el objetivo de los bancos de propiedad estatal debe ser la canalización de recursos a proyectos socialmente rentables o para las empresas que no tienen acceso a otros fondos. Esta posición se alinea con el denominado enfoque basado en las fallas de mercado de Kampel y Rojze (2004).

En contraste, las teorías sobre la política de la propiedad gubernamental (Shleifer y Vishny, 1994) sugieren que las empresas estatales son un mecanismo para la consecución de los objetivos individuales de los políticos, como la maximización del empleo. Además, desde este punto de vista las empresas estatales son ineficientes debido a que los políticos en forma deliberada transfieren recursos a sus partidarios y crean y mantienen a los bancos estatales no para canalizar fondos hacia usos económicamente eficientes sino para maximizar sus fines personales. Las empresas estatales ofrecen puestos de trabajo y dirigen recursos a los partidarios políticos y amigos.

Al analizar el mercado bancario brasileiro en el período 2000–2011, Sammarco Martins *et al.* (2014) encuentran que una motivación adicional para la existencia de los bancos públicos es actuar como un instrumento de control de la competencia. Actuando como participantes en el mercado con un objetivo diferente al de la maximización de beneficios, estos bancos pueden causar

reacciones competitivas para garantizar precios más bajos y así cumplir con las metas sociales del Gobierno o, simplemente, aumentar su popularidad entre los votantes. Por ejemplo, en Brasil, a raíz de la crisis financiera mundial de 2008, el Gobierno federal adoptó la acción pública para influir en los bancos estatales para la concesión de préstamos y la reducción de la tasa de interés, mientras que todo el mercado estaba caminando en la dirección opuesta (Sammarco *et al.*, 2014, al citar a Faria y a Sciarretta). En el caso de la Argentina cabe señalar que durante el año 2008 la banca pública nacional aumentó notablemente su financiamiento a las pymes, mientras que la banca privada nacional y extranjera redujo su financiamiento al sector (Allami y Cibils, 2011). El uso político de los bancos públicos ha sido identificado por La Porta, López-de-Silanes y Shleifer (citados por Sammarco *et al.*, 2014), que analizaron directamente su impacto en los países en desarrollo y concluyeron que no contribuyen al desarrollo del sistema financiero, ya que la mayoría de los bancos públicos están en las naciones pobres, con bajo desarrollo financiero e institucional. En el mercado brasileiro también hay evidencia de que estos no han incidido en el aumento de la competencia. Sammarco *et al.* (2014) citan los resultados de Coelho, Mello y Resende, los cuales indican que la eficiencia operativa más baja de la banca pública podría llegar a mitigar su posible objetivo de aumentar la competencia, y también corroboran que Silva y Jorge (2002) concuerdan con dichos resultados.

Desde el punto de vista de la teoría de agencia y la teoría social, las empresas estatales son creadas para maximizar el bienestar de la sociedad, pero es posible que generen corrupción y mala asignación de recursos (Banerjee, 1997; Hart, Shleifer y Vishny, 1997). Los costos de agencia en la burocracia gubernamental pueden resultar en débiles incentivos gerenciales en las empresas estatales y la máxima eficiencia de éstas depende del equilibrio entre la eficiencia interna y la eficiencia en la asignación de recursos (Tirole, 1994). La teoría social predice que, en general, los bancos de propiedad estatal apuntan a objetivos sociales y a asignar los recursos donde los mercados privados fallan. Sin embargo, los gestores públicos de los bancos estatales se esfuerzan poco o desvían recursos para beneficios personales.

Sapienza (2004) concluye para Italia que los bancos estatales cobran tasas de interés más bajas a empresas similares o idénticas que las que cobran los bancos privados y que esta diferencia se puede explicar mejor por la visión política de la propiedad estatal. En contradicción con la visión social, los bancos

de propiedad estatal se inclinan más a favorecer a las grandes compañías y las tasas de interés que cobran son más bajas cuanto mayor sea la empresa, lo que contrarresta la visión social pero serían coherentes con los puntos de vista político y de la agencia. Finalmente, Sapienza sostiene que la afiliación a un partido político de los presidentes de los bancos públicos tiene un impacto favorable en la tasa de interés dada por dichas instituciones en las provincias donde el partido asociado es más fuerte. Este resultado proporciona evidencia de que los bancos públicos son un mecanismo de clientelismo político.

Mian (citado por Beck *et al.*, 2011) indica que los bancos estatales tienden a ser menos rigurosos en el procedimiento de selección y monitoreo de los prestatarios, lo que queda evidenciado por la mayor tasa de créditos morosos. Sin embargo, Fajfar (2003) encuentra para la Argentina que la irregularidad media de la cartera de préstamos es menor en los bancos públicos que en los privados y que no existen diferencias en el desempeño de las empresas asistidas por los bancos públicos frente a los privados.

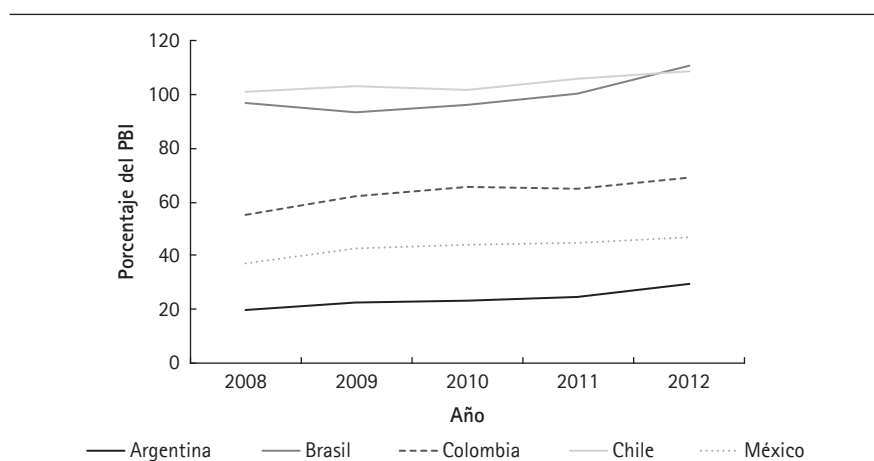
Villar, Briozzo, Pesce y Vigier (2015) hallan que las pymes argentinas que recurren en mayor medida a financiamiento de la banca pública son más pequeñas, tienen como clientes otras pymes o consumidores finales y se financian a largo plazo en mayor proporción.

## II. El crédito al sector privado en Argentina y Brasil

### A. Comparación entre países latinoamericanos

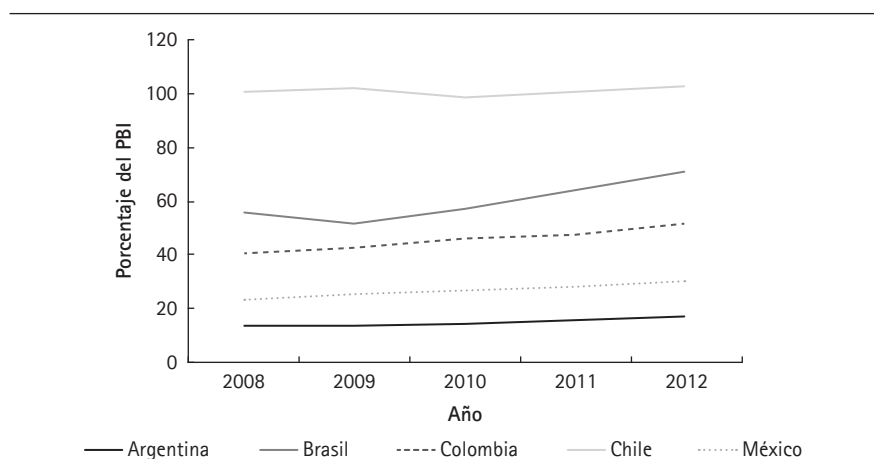
En la Argentina el crédito interno que provee el sector financiero tiene una tendencia creciente en los últimos años en relación con el tamaño de las economías (% del PBI), aunque la participación del mercado financiero es pequeña en términos relativos comparándola con la de otros países latinoamericanos en desarrollo (figura 1). En Brasil dicho crédito tuvo una tendencia a la baja en el período 2008-2009, pero luego comenzó a crecer, en especial en el período 2011-2012. El sector financiero brasilero destinó un 81,39% más del PBI que la Argentina para el financiamiento del crédito interno en el año 2012.

Figura 1. Crédito interno provisto por el sector financiero



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial.

Figura 2. Crédito interno dirigido al sector privado



Fuente: elaboración propia con datos del Banco Mundial.

Para comparar los extremos, se observa que la proporción del PBI argentino destinada a financiar al sector privado en el año 2009 fue de 10,98% y en el 2012 de 14,62%, es decir que ha crecido un 33,15%. Esto puede resultar de interés para el Estado, a fin de definir políticas de crédito más expansivas. En el caso de Brasil, si bien la tasa de crecimiento de la proporción del PBI destinada a financiar al sector privado ha sido relativamente estable (11,27% en 2009-2010,

12,82% en 2010-2011 y 11,72% en 2011-2012), asigna un porcentaje mucho más grande de PBI para este fin. A modo de ilustración, en el año 2010 destinó un 54,38% del PBI frente al 11,65% de la Argentina. Además, en 2009 Brasil asignó un 48,87% del PBI frente a un 68,54% en 2012, con un crecimiento del 40,25%.

Otro ejemplo es el 11,65% del PBI de la Argentina que en 2010 se prestó al sector privado, mientras el crédito interno provisto por el sector financiero fue de 23,25% del PBI. Esto permite deducir que este sector aportó fondos internos al sector público por el equivalente de un 11,60% del PBI, porcentaje casi idéntico al dirigido al sector privado. Por su parte, el resto de países analizados prestaron una mayor proporción del PBI al sector privado que al público, siendo Chile y Colombia los que presentan una diferencia mayor entre las participaciones de financiamiento hacia ambos sectores. En el caso puntual de Brasil, en 2010 un 54,38% del PBI se prestó al sector privado, siendo el crédito interno provisto por el sector financiero igual al 96,26% del PBI. Por ende, se concluye que el sector financiero aportó fondos internos al sector público por el equivalente a un 41,87% del PBI.

En relación con el PBI, los países con mayor proporción de crédito interno provisto por el sector financiero son también los que presentan mayor porcentaje de financiamiento al sector privado (sin tener en cuenta la participación de préstamos del sistema financiero al sector privado). Entre los países latinoamericanos seleccionados el orden de mayor a menor proporción es el siguiente: Chile, Brasil, Colombia, México y Argentina.

Por último, con respecto al crédito a microempresas y pymes, el crédito otorgado en 2010 a estos sectores como porcentaje del PBI fue de 1,28% para la Argentina y 3,77% para Brasil (Saavedra García y León Vite, 2014).

## **B. El sistema bancario argentino frente al sistema bancario brasilero**

### **1. El sistema bancario argentino**

En esta sección se describe la composición del sistema bancario argentino en función del origen del capital, para lo cual se emplean datos del Banco Central de la República Argentina (BCRA). Sus características se presentan más

adelante, en el cuadro 1. El número de entidades públicas es menor que el de las privadas. Aunque las primeras representan el 18% del total de entidades, su participación en los activos totales del sistema bancario es de 43,70% (promedio 2012-2014). La participación de los préstamos al sector privado no financiero es superior en la banca privada, la cual ha experimentado también un mayor crecimiento porcentual: 30,80% *versus* 21,70% (diciembre de 2012 a diciembre de 2013). El número de operaciones por préstamos a empresas es también superior en la banca privada, acompañado por una mayor cartera irregular en este sector, en línea con lo que observa Fajfar (2003). Allami y Cibils (2011) analizan la evolución del sistema bancario argentino y encuentran una tendencia decreciente en el período 2002-2009 de la participación del crédito a pymes sobre el total del crédito al sector privado no financiero, excepto para los bancos públicos nacionales, para los cuales la ratio se mantiene en promedio alrededor del 33%.

En cuanto a la tasa de interés activa, en 2012-2014 la banca pública ha contado con una tasa inferior en unos seis puntos a la banca privada, hecho que condice con los roles de atenuación de fallas de mercado y fomento al desarrollo descritos por Kampel y Rojze (2004).

Con respecto a la dispersión geográfica, el 35,50% de las sucursales de bancos habilitadas en la Argentina corresponde a bancos públicos. Las provincias que tienen mayor proporción de sucursales de entidades públicas son La Pampa (84%), Chaco y Corrientes (73%), Neuquén (70%), Chubut (61%), Catamarca (58%) y Córdoba (56%). En el resto es superior el porcentaje de sucursales de entidades privadas, que en las provincias de San Luis, Tucumán, Salta, Santiago del Estero, Jujuy, Santa Fe, Entre Ríos y San Juan es de más del 80% por provincia.

Si se analiza la bancarización por macrorregión, teniendo en cuenta la ratio entre los locales bancarios y la población de cada una, se encuentra que, según datos de la Fundación Observatorio PyME (2013), la Capital Federal y el Gran Buenos Aires es la más bancarizada, seguida de la Patagonia, la región Centro, Cuyo, el Noreste Argentino, y por último, la región del Noroeste Argentino.

El insuficiente tamaño del sistema financiero del país representa un importante límite estructural al crecimiento económico. Dadas las características de subdesarrollo del sistema financiero, las pymes compiten en desventaja con sus



pares del resto del mundo. Las pymes industriales acceden a menores volúmenes de préstamos para financiar la inversión, con mayores costos y plazos de devolución más breves (Fundación Observatorio PyME, 2013).

## 2. El sistema bancario de Brasil

En esta sección se describe la composición del sistema bancario brasileiro en relación con el origen del capital, para lo cual se emplean datos del Banco Central de Brasil (BCB). Algunas de sus características se pueden apreciar en el cuadro 1. El número de entidades públicas es menor que el de las privadas. Aunque las primeras representan el 5,81% del total de entidades, su participación en los activos totales del sistema bancario fue de 34,39% en 2013. En ese año las agencias bancarias públicas sumaron un total de 9.951 —y continúan en crecimiento—, siguiendo una evolución equivalente a la que se dio en el primer semestre de 2012. Al comparar ambos años se observa un aumento del 6,83%. El crecimiento de las agencias bancarias de control extranjero (3.767 en 2013) fue menos intenso que el de las públicas (1,89%), al comparar los años 2012 y 2013. Por último, las agencias bancarias privadas nacionales, que sumaron un total de 9.200 en 2013, son estables en su crecimiento.

Según los datos del BCB para 2013, la región Norte fue la de menor cantidad de operaciones de crédito, es decir que contrae menos préstamos (2,18%) y realiza menor cantidad de depósitos (1,40%). También tuvo la menor cantidad de agencias bancarias (4,83%). La participación en la región Nordeste igualmente fue baja en las operaciones de crédito y los depósitos bancarios, como también en las agencias bancarias disponibles (15,75%). Ambas zonas presentan el PBI más bajo del país. En ese año, la región del Sudeste es la que posee el mayor porcentaje de operaciones de crédito (66,05%) y de depósitos (72,94%). Allí se localizan la mayor cantidad de agencias bancarias (52,47%) y los estados que conforman esta región son los que poseen el más alto PBI.

En cuanto a las operaciones de crédito del sistema bancario se observa que dicho porcentaje es muy similar en ambos tipos de instituciones. En el caso de la banca pública es de 46,20% y en la privada es de 53,80%. Respecto a los depósitos totales, en la banca pública dicho porcentaje es de 51,70% es mayor que en la banca privada.

Los préstamos concedidos por los bancos públicos sumaron \$644.190 millones de dólares a diciembre de 2013, con un aumento del 22,60% respecto al año anterior, lo que representó el 51,20% de la cartera total del sistema financiero (47,90% en 2012). Los préstamos realizados por las instituciones privadas nacionales y extranjeras crecieron en 2013 un 6,60% y 9,10%, respectivamente, con participaciones relativas de 33,20% y 15,50% del total de créditos del sistema financiero.

La tasa de interés promedio de las operaciones de crédito del sistema financiero alcanzó un 19,70% en diciembre de 2013. El crecimiento anual de 1,7%, en línea con la trayectoria de la tasa básica de interés, provino de elevaciones respectivas de 3,7% y 0,5% en las tasas medias de los segmentos de recursos libres (las entidades financieras tienen autonomía para aplicar el dinero captado en el mercado y definir las tasas de interés) y direccionados (préstamos con reglas definidas por el Gobierno), que alcanzaron 29% y 7,50%, respectivamente. La tasa de interés activa para las instituciones no financieras fue de 16% en julio de 2014 y de 15% para el período entre enero de 2013 y julio de 2014.

En cuanto a la segmentación en función del tamaño de las empresas, la cartera de crédito de las pymes siguió registrando tasas de crecimiento más bajas en comparación con los grandes. Por lo tanto, la representación de las pymes en el total de préstamos a empresas se redujo a 46,8% en diciembre de 2013, en comparación con el 48,9% del año anterior. Este hecho se explica en parte por el rápido crecimiento de la cartera de crédito con recursos direccionados, en los que las grandes empresas están utilizando más crédito, en comparación con los recursos libres. Además, las pymes también han perdido el interés en la cartera de recursos libres, que representaron el 59% de esta en diciembre de 2013, frente al 61,20% doce meses antes.

A partir del cuadro 1 se pueden realizar algunas comparaciones de las características de los sistemas bancarios argentino y brasilero. Se observa que en ambos casos la cantidad de entidades bancarias privadas es mayor que la de las públicas. Pero la banca pública argentina posee más cantidad de entidades en términos relativos que la brasilera, exactamente un 18,18% frente a un 5,81%. En ambos países el monto de activos es mayor en los bancos privados, indicador utilizado para medir el tamaño de la banca. Pero en el caso de la Argentina, la banca pública posee, en términos relativos, un monto mayor que Brasil: 43,80% frente a 34,39%. Por último, la tasa de morosidad en la

cartera de financiaciones en ambos países es mayor en la banca privada, como lo evidencia Fajfar (2003), al encontrar para la Argentina que la irregularidad media de la cartera de préstamos es menor en los bancos públicos que en los privados. En el caso argentino dicha tasa es menor en ambas bancas: la pública es 0,17% más baja en la Argentina que en Brasil y la privada 0,84% más baja.

**Cuadro 1.** Características de los sistemas bancarios argentino y brasilero

Variables	Argentina		Brasil	
	Banca pública	Banca privada	Banca pública	Banca privada
Número de entidades	12 <sup>1</sup> (18,18%)	54 <sup>1</sup> (81,82%)	9 <sup>2</sup> (5,81%)	146 <sup>2</sup> (94,19%)
Activos (en millones de USD)	73.413 (43,80%)	94.212 <sup>3</sup> (56,20%)	976.242 <sup>4</sup> (34,39%)	1.862.641 <sup>4</sup> (65,61%)
Préstamos al sector público no financiero como % de los activos (promedio)	10,80% <sup>5</sup>	0,30% <sup>5</sup>	ND	ND
Préstamos al sector privado no financiero como % de los activos (promedio)	36,80%	57,10%	ND	ND
Cantidad de operaciones por préstamos a empresas (2012-2014)	244.661- 298.958	741.092- 783.172	ND	ND
Cartera irregular sobre financiaciones (promedio)	1,03% <sup>6</sup>	1,66% <sup>6</sup>	1,20% <sup>7</sup>	2,50% <sup>8</sup>
Tasa activa implícita (2012 -2014)	14,30%- 16,97% <sup>9</sup>	20,03%- 23,05% <sup>9</sup>	ND	ND

Notas: ND=no disponible. <sup>1</sup>diciembre de 2014. <sup>2</sup>Diciembre de 2013. <sup>3</sup>Se utilizó el tipo de cambio promedio de enero de 2012 a junio de 2014 (5,5716 \$/USD), ya que el valor de los activos estaba dado para dicho período. <sup>4</sup>Se utilizó el tipo de cambio promedio del año 2013 (2,1593 R\$/USD), ya que el valor de los activos estaba dado para ese período. <sup>5</sup>Promedio de diciembre de 2012 diciembre de 2013. <sup>6</sup>Promedio período 2012-2014. <sup>7</sup>Promedio de 2013. <sup>8</sup>Diciembre de 2013. <sup>9</sup>Promedio período 2012-2014.

Fuente: BCRA, información de entidades, grupos de entidades, datos promedio 2012-2014 y BCB.

### III. Metodología

#### A. Objetivos, definición de variables y efectos esperados

El objetivo de este trabajo es estudiar las características que diferencian a las pymes en función del nivel de uso del financiamiento en la banca pública. El enfoque de la investigación es descriptivo-correlacional.

La hipótesis general planteada es que aquellas variables que miden las asimetrías de información y el desarrollo regional (como por ejemplo, región pobre, innovación y número de empleados) deberían tener una relación favorable en el uso de líneas de crédito de la banca pública, mientras que el efecto observado en la banca en general debería ser inverso. En el cuadro A.1 del anexo se señalan con "+" aquellas variables cuyo efecto se espera que sea positivo en relación con la probabilidad de tomar crédito de la banca pública y crédito en general, mientras que el signo "-" se refiere a los efectos negativos esperados.

## B. Fuentes de información

En el análisis empírico se emplean datos de corte transversal a nivel de empresas de la WES del Banco Mundial. El muestreo realizado por la WES se encuentra estratificado siguiendo tres criterios: ubicación geográfica<sup>5</sup>, tamaño de la empresa según el número de empleados y sector de actividad (excluye al sector agropecuario). Para los fines de este trabajo se consideran como pymes solo aquellas empresas que contratan en forma permanente hasta doscientos empleados, conforme a la Recomendación de la Comisión Europea 2003/361/EC. En esta misma base de datos se analizó la información disponible para Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador, México, Paraguay, Perú y Venezuela, pero el nivel de uso de la banca pública resultó marginal y, por lo tanto, no apto para el análisis estadístico, por lo cual este estudio se limitó a la Argentina (año 2010) y Brasil (2009).

La variable dependiente bajo estudio se define en forma binaria, considerando el origen de la última línea de crédito aprobada que posee la empresa, para lo cual se toman solo dos respuestas: banca pública (1) y banca privada (0) (se excluyen en este caso las empresas sin líneas de crédito vigentes al momento de la encuesta). A fin de comparar los resultados, se estudian también los determinantes del empleo de líneas activas de crédito. En el cuadro 2 se exhibe la conformación de la muestra.

---

5 Para Argentina las regiones de muestreo son Buenos Aires, Rosario, Mendoza, Córdoba y Chaco; para Brasil son São Paulo, Río de Janeiro, Minas Gerais, Santa Catarina, Río Grande del Sur, Paraná, Distrito Federal, Mato Grosso, Ceará, Pernambuco, Maranhão, Bahía, Amazonas, Goiás y Paraíba.

**Cuadro 2.** Descripción de la muestra

	Argentina	Brasil
Tiene línea de crédito activa	48,5%	60,8%
Total empresas de la WES	448	947
Usa banca pública (% de las que tienen línea activa)	23,76%	27,12%
Muestra empleada	212	288
Submuestra industriales	115	-

Nota: son las observaciones que tienen datos completos para las variables analizadas.

Fuente: elaboración propia.

### C. Métodos de procesamiento y análisis de datos

La metodología de análisis de los datos consta de dos etapas: en primer lugar un análisis bivariado y luego uno multivariado.

El análisis bivariado de las características generales de las pymes y de las variables de financiamiento busca constatar si existen diferencias estadísticamente significativas entre las pymes, en función del origen del financiamiento bancario que toman: público o privado. Para ello se utiliza el análisis ANOVA cuando se trata de hallar diferencias en una variable continua (como antigüedad de la empresa) para estos grupos (testando previamente el cumplimiento de las condiciones de homoscedasticidad y normalidad). En forma alternativa se emplea el test  $X^2$  de Pearson para detectar diferencias entre medias de variables categóricas (como la forma legal).

En segundo lugar, se realiza un análisis multivariado para identificar qué variables influyen en el uso de financiamiento en la banca pública en la última línea de crédito aprobada (variable dependiente). Para este último análisis se emplea un modelo de regresión *probit*, donde por definición la variable a explicar es binaria, para lo cual se parte del supuesto de una distribución acumulada normal (Kennedy, 2008). Adicionalmente se estiman los efectos marginales de cada variable sobre la probabilidad de tomar financiamiento de la banca pública. Como complemento, en el análisis multivariado se realizaron estimaciones de un modelo de regresión *probit* con selección muestral, pero los resultados no fueron significativos. Esto implica que no existe sesgo por

excluir de la muestra a las empresas que no poseen líneas de crédito vigentes al momento de la encuesta.

Para evaluar la significación de los resultados en ambos análisis se determina un nivel de confianza del 90% como aceptable. Todos los análisis se realizan empleando los ponderadores definidos con el supuesto de mediana, provistos en la misma base de datos WES.

## IV. Resultados

### A. Estadística descriptiva y análisis bivariado

En los cuadros 3 y 4 se muestran los resultados del análisis bivariado con variables categóricas y cuantitativas respectivamente, en forma global para ambos países. Se somborean en gris las diferencias significativas estadísticamente, siendo estas coincidentes con lo predicho, según el efecto esperado desde el punto de vista teórico para cada variable.

**Cuadro 3.** Caracterización de la muestra (variables binarias)

Variable	Banca pública	Banca privada	P-value (Pearson)
Forma legal	94,76%	90,11%	0,273
Mujer <i>top manager</i>	13,20%	17,92%	0,524
Oligopolio*	0,8993%	3,566%	0,059
Informalidad	43,93%	58,58%	0,256
Sector industria	85,10%	87,58%	0,677
Innovación*	74,14%	12,11%	0,000
Región pobre	14,19%	10,72%	0,616
Innovación-productos***	80,05%	59,74%	0,077
Innovación-procesos***	27,66%	43,14%	0,302

Nota: se indica el porcentaje de la presencia de la característica en el grupo de empresas que usan la banca pública frente al grupo que usa la banca privada. \* Variables disponibles solo para empresas manufactureras (sector industria); \*\* variables disponibles solo para la Argentina.

Fuente: elaboración propia.

**Cuadro 4.** Caracterización de la muestra (variables cuantitativas)

Variable	Banca pública	Banca privada	P-value (Pearson)
Antigüedad de la empresa	20,55 años	24,8 años	0,158
Empleados	41,30	65,33	0,021
Ventas (en USD)	2.641.431	4.967.266	0,140
Crecimiento	170,3%	141,6%	0,337
Trabajadores calificados*	50%	67%	0,101
Ventas nacionales	97,60%	97,30%	0,774
Empleados mujeres	29,34%	37,66%	0,319
Concentración propiedad	66,23%	66,20%	0,996
I+D/Ventas**	2,1%	2,5%	0,688

Nota: se indica la media de la variable en el grupo de empresas que usan la banca pública frente al grupo que usa la banca privada.\* Variables disponibles solo para empresas manufactureras (sector industria); \*\* variables disponibles solo para la Argentina.

Fuente: elaboración propia.

Los resultados muestran que existen diferencias significativas en el tamaño de las empresas medido como número de empleados, siendo la media para las empresas con financiamiento de la banca pública inferior a la media para la banca privada (41,30 *versus* 65,33 empleados). En este sentido, la banca pública apoya en mayor medida a las empresas de menor tamaño y actúa como atenuador de las fallas de mercado (Kampel y Rojze, 2004; Marshall, 2007) o con una visión social de la propiedad estatal (Sapienza, 2004).

Asimismo, considerando solo las industrias, las empresas con mayor actividad innovadora (medida por las variables innovación e innovación-productos) muestran que estas firmas reciben mayor apoyo de la banca pública. En el caso de las empresas manufactureras argentinas, se observa que si en los últimos tres años la empresa introdujo productos o servicios nuevos o significativamente mejorados, reciben más financiamiento de la banca pública. Es decir que es relevante la innovación en productos, pero no en procesos, para recibir financiamiento de los bancos estatales. Este resultado se corresponde con el rol de estos como instrumento de desarrollo (Kampel y Rojze, 2004; Stiglitz, 1993).

Por último, la estructura de competencia también diferencia ambos sectores de financiamiento y la banca privada se caracteriza por financiar una mayor proporción de empresas con una estructura oligopolística de mercado de productos, en relación con la banca pública. Se entiende que esta estructura del mercado implica flujos de fondos menos riesgosos debido al menor efecto de la competencia, lo cual resulta más atractivo para quien financia la actividad, un resultado esperado desde la óptica de la banca pública como instrumento de desarrollo (Kampel y Rojze, 2004).

## B. Análisis multivariado

En el cuadro 5 se presentan los resultados del análisis *probit*. Se observa, coincidentemente con el efecto esperado (cuadro A.1 del anexo), que tanto en Brasil como la Argentina el tamaño medido como cantidad de empleados tiene un efecto negativo en la probabilidad de tener una línea de crédito en la banca pública, siendo su incidencia de mayor cuantía para Brasil. Este efecto, coincidente con el observado en el análisis bivariado, se encuentra en línea con el rol de la banca pública como atenuador de las fallas de mercado (Kampel y Rojze, 2004; Marshall, 2007) o la visión social de la propiedad estatal (Sapienza, 2004). Las empresas argentinas del sector industrial y aquellas con mayor proporción de sus ventas destinadas al mercado nacional tienen menor probabilidad de haber obtenido su último crédito en la banca pública. Por lo tanto, el efecto de dichas variables sobre el uso de la banca pública es negativo, compatible con el esperado (aunque solo en la Argentina). Dado que se espera que las empresas que pertenecen al sector industrial tengan mayor proporción de activos tangibles que puedan actuar como colateral, este resultado puede interpretarse también a favor de la atenuación de las fallas de mercado: las empresas no industriales tienen mayor probabilidad de obtener un crédito en la banca pública. Tal como se anticipó, estas variables no son significativas para Brasil. En cambio, contrariamente a lo esperado desde el punto de vista de la mitigación de las fallas de mercado o la visión social de la propiedad estatal, una empresa de origen brasileiro dirigida por una mujer tiene menor probabilidad de tener una línea de crédito en la banca pública, mientras que esta variable no es relevante en la Argentina. Tal resultado muestra una diferencia entre países que puede atribuirse a características de las mujeres empresarias, al funcionamiento del sistema bancario o a ambas.



**Cuadro 5.** Resultados del modelo *probit* para la variable dependiente uso de banca pública, efectos diferenciales para la Argentina y Brasil

Variable	Argentina		Brasil	
	Efecto marginal	P-value	Efecto marginal	P-value
Antigüedad de la empresa	0,001	0,492	0,002	0,721
Empleados	-0,002	0,057*	-0,004	0,030**
Ventas	0,002	0,374	0,005	0,555
Crecimiento	-0,015	0,870	-0,001	0,944
Sector industrial	-0,533	0,000***	-0,208	0,412
Ventas nacionales	-0,007	0,000***	0,007	0,591
Informalidad	0,055	0,485	-0,074	0,523
Mujer <i>top manager</i>	0,288	0,210	-0,190	0,088*
Empleados mujeres	-0,016	0,915	-0,141	0,489
Concentración propiedad	0,002	0,229	-0,002	0,337
Región pobre	0,035	0,820	0,024	0,843
Prob > F	0,0000			

Notas: se indican los efectos marginales de cada variable sobre la probabilidad de tener una línea de crédito en la banca pública, manteniendo el resto de las variables en sus valores medios. Para las variables binarias se indica el efecto de cambiar de 0 a 1. Se indica con \* la significancia al 10%, \*\* al 5% y \*\*\* al 1%.

Fuente: elaboración propia.

Para la submuestra de empresas industriales de la Argentina (cuadro 6), se observa, en el mismo sentido esperado, que el tamaño medido como nivel de ventas influye positivamente en la probabilidad de tener una línea de crédito activa. Para una empresa con ventas de un millón de dólares (con el resto de las variables en su valor medio), la probabilidad de tener una línea de crédito activa es de 39,6% y para una empresa con ventas de cincuenta millones de dólares es de 60%. Este resultado se corresponde con las predicciones del ciclo financiero de crecimiento (Berger y Udell, 1998). En cambio, el tamaño de la firma, ya sea medido a través de la variable ventas o la de cantidad de empleados, no afecta significativamente el crédito en la banca pública, lo cual es un resultado diferente al observado para la muestra general. Esto puede indicar la tendencia de la banca pública a financiar a las empresas manufactureras independientemente de su tamaño, resultado alineado con el rol de la banca pública como instrumento de desarrollo (Kampel y Rojze, 2004; Stiglitz, 1993).

**Cuadro 6.** Resultados del modelo *probit* para las variables dependientes línea de crédito activa y uso de la banca pública, para la submuestra de empresas industriales argentinas

	Y = Línea crédito activa		Y = Línea banca pública	
	Efecto marginal	P-value	Efecto marginal	P-value
Antigüedad de la empresa	0,000	0,963	0,000	0,778
Empleados	-0,003	0,181	0,000	0,331
Ventas	0,066	0,020**	0,001	0,598
Forma legal	0,195	0,271	0,033	0,133
Oligopolio	0,318	0,217		
Informalidad	-0,059	0,681	-0,011	0,65
Mujer <i>top manager</i>	-0,489	0,000***	0,088	0,667
Empresa familiar	0,507	0,031**	-0,160	0,03**
Innovación	0,164	0,283	0,244	0,034**
Región pobre	-0,320	0,019**	0,384	0,035**
Prob > F	0,0013		0,0002	

Notas: se indican los efectos marginales de cada variable sobre la probabilidad de tener una línea de crédito en la banca pública, manteniendo el resto de las variables en sus valores medios. Para las variables binarias se indica el efecto de cambiar de 0 a 1. Se indica con \* la significancia al 10%, \*\* al 5% y \*\*\* al 1%.

Fuente: elaboración propia.

Asimismo, en el caso de las pymes en las que la persona principal que toma las decisiones de la empresa es una mujer, esto incide de manera negativa en la utilización de una línea de crédito, en concordancia con lo esperado, mientras que a pesar de los argumentos de la visión social, dicha particularidad no es significativa para contraer un crédito en la banca pública, estando hombres y mujeres en la mismas condiciones de obtenerlo. Esto puede interpretarse como una evidencia a favor de los argumentos de la teoría de financiamiento y su vinculación con el género, en cuanto a la discriminación hacia las mujeres directivas. Actuaría en este caso el rol de la banca pública como atenuador de las fallas de mercado.

A mayor porcentaje de empleados de tiempo completo que eran familiares al momento de inicio de actividades (variable empresa familiar) mayor es

la probabilidad de que la pyme utilice una línea de crédito, como se espera según la teoría de los costos de agencia (Jensen, 1986; Jensen y Meckling, 1976). Pero se observa, contrariamente a lo esperado, que esta característica incide negativamente en el caso de que dicha línea de crédito provenga de la banca pública. Una explicación posible de este resultado es que dicha variable no actúe como *proxy* de calidad para la definición de empresa familiar, ya que está medida cuando comienza la empresa.

Un resultado notable es que para aquellas empresas industriales argentinas que han surgido como un emprendimiento basado en una nueva idea o producto (variable innovación), la probabilidad de tener una línea de crédito en la banca pública es mayor, tal como lo esperado desde el punto de vista teórico, mientras que dicha variable no es relevante en el caso de la utilización de una línea de crédito en general. Esta evidencia es consistente con el hecho de que la banca pública puede financiar proyectos más riesgosos y fomentar de este modo el desarrollo de actividades nuevas, al actuar como instrumento de desarrollo.

Por último, las pymes localizadas en regiones argentinas consideradas pobres (con un PBI per cápita inferior al 55% del promedio del país para el año de la muestra) utilizan en menor medida las líneas de crédito, es decir, se detecta un efecto negativo, en correspondencia con lo esperado en función de la cobertura geográfica diferencial. Sin embargo, y también de acuerdo con lo predecible desde el punto de vista teórico, en el caso de la banca pública esta es una característica significativa para conceder financiamiento a las pymes industriales. Tales resultados indican que la banca pública beneficia en mayor medida a las empresas localizadas en zonas más marginales y con menor posibilidad de desarrollo, lo que es consistente con lo esperado desde el punto de vista del rol de la banca pública como instrumento de desarrollo.

## V. Conclusiones

El objetivo de este trabajo es estudiar el financiamiento de las pymes en la banca pública, con un enfoque descriptivo-correlacional y desde una perspectiva de la demanda. En el análisis empírico a nivel de empresas se utiliza la base de datos WES del Banco Mundial, para la Argentina (año 2010) y Brasil (año 2009).

Si se consideran los resultados de la investigación en términos generales, se encuentra que la banca pública financia empresas más pequeñas, más innovadoras, más riesgosas (desde diferentes perspectivas, como pertenecientes a sectores menos concentrados o con menor cantidad de activos físicos) y de regiones socioeconómicas más pobres.

Profundizando en lo ya mencionado, los resultados del análisis bivariado a nivel global muestran que las pymes con mayor probabilidad de tener una línea de crédito en la banca pública se caracterizan por ser de menor tamaño, teniendo en cuenta el número de empleados. El efecto de este resultado es el esperado y se alinea teóricamente con el rol de la banca pública de atenuador de las fallas de mercado y coincide a nivel empírico con Villar *et al.* (2015) para la Argentina, pero es contrario al reportado por Sapienza (2004) para Italia. Respecto a las pymes industriales argentinas, las características que se encontraron como significativas, cuya dirección del efecto es coincidente con lo esperado, son una mayor actividad innovadora (particularmente relevante es la innovación en productos para este tipo de financiamiento) y una estructura del mercado de productos que no sea oligopolística. Estos resultados se corresponden con el rol de la banca pública como instrumento de desarrollo y atenuador de las fallas de mercado (Kampel y Rojze, 2004; Sapienza, 2004; Stiglitz, 1993).

En el análisis multivariado, para los casos de la Argentina y Brasil se encuentran como características significativas de las pymes que recurren a la banca pública y el menor tamaño medido en función del número de empleados, compatible con lo predicho desde el punto de vista teórico. En la Argentina también inciden negativamente pertenecer al sector industrial y tener un mayor porcentaje de las ventas dedicadas al mercado nacional. De nuevo, estos resultados coinciden con lo esperado según el rol de la banca pública como instrumento de desarrollo y atenuador de las fallas de mercado. En cambio, en Brasil incide negativamente que el director de la empresa sea mujer, en contradicción con lo esperado para las funciones sociales de la banca pública. Este último es un resultado interesante para los estudios de género a nivel latinoamericano, al marcar una diferencia clara entre ambos países.

En cuanto al caso particular de las pymes industriales argentinas, se observa que las que recurren con mayor frecuencia al financiamiento a través de la banca pública son más innovadoras, están ubicadas en regiones más pobres y

poseen menor cantidad de empleados familiares al momento de iniciar su actividad. Todos estos efectos son coincidentes con los esperados teóricamente. En cambio, considerando la probabilidad de tener líneas de crédito activas en general, incide negativamente que la persona principal que tome las decisiones sea una mujer y que la región en la que se encuentra la empresa sea socioeconómicamente poco desarrollada. Estos resultados, si bien son anteriores a la línea de crédito para inversiones productivas vigente en la Argentina desde el año 2012, concuerdan con el rol de la banca pública en la suavización de fallas de mercado en el sistema crediticio y como instrumento de desarrollo, descrito por Kampel y Rojze (2004).

El estudio presentado resulta un aporte para el entendimiento del problema de financiamiento de las pymes en contextos de mercados emergentes y países latinoamericanos. Los resultados manifiestan explícitamente el rol fundamental de la banca pública como atenuante de las fallas de mercado crediticio y del financiamiento público como instrumento de desarrollo de regiones socioeconómicas más deprimidas, un hallazgo concordante con lo esperado desde el punto de vista teórico de la función pública.

## Reconocimientos

Este trabajo fue financiado por el Proyecto Grupos de Investigación "Informalidad e inclusión en los mercados de crédito" (24/E120), de la Universidad Nacional del Sur, y por una Beca de Estímulo a las Vocaciones Científicas del Consejo Interuniversitario Nacional de la República Argentina.

## Referencias

1. Allami, C., & Cibils, A. (2011). El financiamiento bancario de las pymes en Argentina (2002-2009). *Revista Problemas del Desarrollo*, 165(42), 61-86.
2. Ang, J. S. (1991). Small business uniqueness and the theory of financial management. *Journal of Small Business Finance*, 1, 1-13.
3. Atkinson, A. B., & Stiglitz, J. E. (1980). *Lectures on public economics*. Londres: McGraw Hill.

4. Banco Mundial. (2014). Indicadores del desarrollo mundial. Disponibles en <http://data.worldbank.org/data-catalog/world-development-indicators>.
5. Banerjee, A. (1997). A theory of misgovernance. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1289-1332.
6. Beck, T., Demirgüç-Kunt, A., & Martínez Pería, M. (2011). Bank financing for SMEs: Evidence across countries and bank ownership types. *Journal of Financial Services Research*, 39, 35-54.
7. Berger, A. N., & Udell, G. F. (1998). The economics of small business finance: The roles of private equity and debt markets in the financial growth cycle. *Journal of Banking & Finance*, 22(6-8), 613-673.
8. Brander, J., & Lewis, T. (1986). Oligopoly and financial structure: The limited liability effect. *American Economic Review*, 76(5), 956-970.
9. Brennan, M., & Schwartz, E. (1984). Optimal financial policy and firm valuation. *Journal of Finance*, 39, 593-607.
10. Briozzo, A., & Vigier, H. (2009). A demand-side approach to SME's capital structure. Evidence from Argentina. *Journal of Business and Entrepreneurship*, 37(21), 30-56.
11. Chen, A., & Kim, H. (1979). Theories of corporate debt policy: A synthesis. *Journal of Finance*, 34(2), 371-384.
12. Copeland, T., Weston, F., & Shastri, K. (2004). *Financial theory and corporate policy* (4ª ed.). Pearson.
13. De Paula, L. F., Oreiro, J. L., & Basilio, F. A. C. (2013). Estrutura do setor bancário e o ciclo recente de expansão do crédito: o papel dos bancos públicos federais. *Nova Economia*, 23(3), 43-52.
14. Fajfar, P. (2003). Las pequeñas empresas y el crédito bancario en la Argentina: un estudio entre la banca pública y la privada. En *VIII Reunión Anual Red PyMEs*. Mercosur, Rosario, Argentina.

15. Ferraro, C. (2011). *Eliminando barreras: el financiamiento a las PYMES en América Latina*. Santiago de Chile: ONU. Disponible en [http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35358/S2011124\\_es.pdf?sequence=1](http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35358/S2011124_es.pdf?sequence=1).
16. Figueiroa Zica, R. M., & Cordeiro Martins, H. (2008). Sistema de garantía de crédito para micro e pequeñas empresas no Brasil: proposta de um modelo. *Revista de Administração Pública*, 42(1), 181-204.
17. Fundación Observatorio PyME. (2013). *Informe especial: acceso al crédito y crecimiento económico*. Disponible en <http://www.observatoriopyme.org.ar/publicaciones/>.
18. Galindo, A., & Micco, A. (2004). Do State owned banks promote growth? Cross-country evidence for manufacturing industries. *Journal of Economics Letters*, 84(3), 371-376.
19. Greene, P., Hart, M., Gatewood, E., Brush, C., & Carter, N. (2003). *Women entrepreneurs: Moving front and centre: An overview of research and theory*. Boca Ratón, FL: USASBE.
20. Guzmán Cuevas, J., & Rodríguez Gutiérrez, M. J. (2008). Comportamiento de las mujeres empresarias: una visión global. *Revista de Economía Mundial*, 18, 381-392.
21. Hart, O., Shleifer, A., & Vishny, R. (1997). The proper scope of government: Theory and an application to prisons. *Quarterly Journal of Economics*, 112, 1127-1162.
22. Jensen, M. (1986). Agency costs of free cash flow, corporate finance and takeovers. *American Economic Review, Papers and Proceedings*, 76(2), 323-329.
23. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3, 305-360.

24. Kampel, D., & Rojze, A. (2004). *Algunas reflexiones sobre el rol de la banca pública* (Documento de Trabajo 2). CEFID-AR. Disponible en <http://www.cefid-ar.org.ar/documentos/AlgunasReflexionessobreeelRoldelaBanca-Publica-2004.pdf>.
25. Kennedy, P. (2008). *A guide to econometrics* (6ª ed.). Burnaby, Canadá: Blackwell.
26. Kim, E. (1978). A mean-variance theory of optimal capital structure and corporate debt capacity. *Journal of Finance*, 33(1), 45-63.
27. Kraus, A., & Litzenberger, R. (1973). A state-preference model of optimal financial leverage. *Journal of Finance*, 28(4), 911-922.
28. Marshall, W. (2007). Estructura de mercado, racionamiento crediticio a las Pymes, y la banca pública. *Economía Informa*, 349, 93-104.
29. Marshall, W. (2013). El papel de la banca pública en las crisis financieras de Argentina y Uruguay. *Problemas del Desarrollo*, 44(172), 29-52.
30. Myers, S. (1984). The capital structure puzzle. *The Journal of Finance*, 39(3), 575-592.
31. Myer, S., & Majluf, N. (1984). Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have. *Journal of Financial Economics*, 13, 187-221.
32. Oliveras, G., Jiménez, J. J., & Vigier, H. (2012). Estudio de la percepción de autoeficacia en potenciales emprendedoras y el impacto de un curso de formación específica. En *17º Reunión Anual de la Red PyMEs*. Mercosur, São Paulo, Brasil.
33. Roomi, M. A., Harrison, P., & Beaumont-Kerridge, J. (2009). Women-owned small and medium enterprises in England: Analysis of factors influencing the growth process. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 16(2), 270-288.



34. Saavedra García, M. L., & León Vite, E. L. (2014). Alternativas de financiamiento para la micro, pequeña y mediana empresa latinoamericana. *Revista Universitaria Ruta*, 16(2), 5-31.
35. Sammarco Martins, T., Bruscato Bortoluzzo, A., & Giovanetti Lazzarini, S. (2014). Competição bancária: comparação dos comportamentos de bancos públicos e privados. *Revista de Administração Contemporânea*, 18, 86-108.
36. Sapienza, P. (2004). The effects of government ownership on bank lending. *Journal of Financial Economics*, 72, 357-384.
37. Sheperd, D., Wiklund, J., & Haynie, J. M. (2009). Moving forward: Balancing the financial and emotional costs of business failure. *Journal of Business Venturing*, 24, 134-148.
38. Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1994). Politicians and firms. *The Quarterly Journal of Economics*, 109(4), 995-1025.
39. Stiglitz, J. E. (1993). The role of the State in financial markets (pp. 19-56). En *World Bank Annual Conference on Economic Development*. BIRF-Banco Mundial, Washington D. C.
40. Tirole, J. (1994). The internal organization of governments. *Oxford Economic Papers*, 46, 1-29.
41. Titman, S. (1984). The effect of capital structure on a firm's liquidation decisions. *Journal of Financial Economics*, 13, 137-151.
42. Titman, S., & Wessels, R. (1988). The determinants of capital structure choice. *Journal of Finance*, 43, 1-19.
43. Villar, L., Briozzo, A., Pesce, G., & Vigier, H. (2015). Banca privada vs. banca pública en el financiamiento de las PyMEs. *Revista da Micro e Pequena Empresa*, 9(1), 20-31.
44. Warner, J. B. (1977). Bankruptcy costs: Some evidence. *Journal of Finance*, 32, 337-347.

## Anexo

**Cuadro A.1.** Definiciones operativas de las variables explicativas y efectos esperados

Variables y su definición		Efecto esperado en la banca pública	Efecto esperado en la banca general	Fundamento teórico
<b>Tamaño, antigüedad y crecimiento</b>				
Antigüedad de la empresa	Es una variable cuantitativa que registra los años de vida de cada ente jurídico.	-	+	Banca en general: jerarquía financiera, ciclo financiero de crecimiento, costos de quiebra.
Empleados	Número de empleados permanentes de tiempo completo.	-	+	
Ventas	Ingresos por ventas del último año fiscal, en millones de dólares.	-	+	
Crecimiento	Variación porcentual del número de trabajadores permanentes, del año de la encuesta respecto a tres años antes.	+	-	Rol de la banca pública: suavización de fallas de mercado o visión social de la propiedad estatal.
<b>Formal legal y actividad</b>				
Forma legal	Variable binaria. Toma valor unitario para la forma legal de sociedad anónima (SA) y sociedad de responsabilidad limitada (SRL).	-	+	Banca en general: jerarquía financiera, ciclo financiero de crecimiento, costos de quiebra, coinvertión de los partes interesadas.
Sector industrial	Variable binaria. Se denota con valor unitario que la empresa pertenece al sector secundario de la economía.	-	+	
Trabajadores calificados*	Porcentaje de trabajadores permanentes calificados.	+	-	Rol de la banca pública: suavización de fallas de mercado o visión social de la propiedad estatal.

(Continúa)

**Cuadro A.1.** Definiciones operativas de las variables explicativas y efectos esperados

Variables y su definición		Efecto esperado en la banca pública	Efecto esperado en la banca general	Fundamento teórico
<b>Estructura del mercado de productos</b>				
Ventas nacionales	Porcentaje de las ventas anuales que son destinadas al mercado nacional.	-	-	Banca en general: asimetrías de información.  Rol de la banca pública: instrumento de desarrollo
Oligopolio*	Variable binaria. Toma el valor de 1 si la empresa declara no tener competidores o tener un único competidor.	-	+	Banca en general: competencia estratégica.  Rol de la banca pública: instrumento de desarrollo
Informalidad	Variable binaria. Toma el valor de 1 si la empresa declara que las prácticas de los competidores en el sector informal son un obstáculo severo.	-	-	Banca en general: jerarquía financiera, ciclo financiero de crecimiento.
<b>Aspectos de género</b>				
Mujer <i>top manager</i>	Variable binaria. Toma el valor de 1 si la persona principal que toma las decisiones de la empresa es mujer.	+	-	Banca en general: argumentos de oferta en relación con el género.
Empleados mujeres	Porcentaje de empleados permanentes que son mujeres.	+	-	Rol de la banca pública: suavización de fallas de mercado o visión social de la propiedad estatal.

(Continúa)

Cuadro A.1. Definiciones operativas de las variables explicativas y efectos esperados

Variables y su definición		Efecto esperado en la banca pública	Efecto esperado en la banca general	Fundamento teórico
Estructura de propiedad				
Empresa familiar**	Porcentaje de empleados tiempo completo que eran familiares al momento de inicio de actividades.	+	+	Banca en general: costos de agencia.
Concentración propiedad	Porcentaje de la propiedad de la empresa que pertenece al principal propietario.	-	-	Banca en general: costos de agencia.
Innovación				
Innovación***	Variable binaria. Toma el valor de 1 si el emprendimiento se basa en una nueva idea o producto.	+	-	
I+D/Ventas***	Gastos en investigación y desarrollo (I+D) como porcentaje de ventas.	+	-	Banca en general: asimetrías de información.
Innovación-productos***	Variable binaria. Toma el valor de 1 si en los últimos tres años la empresa introdujo productos o servicios nuevos o significativamente mejorados.	+	-	Rol de la banca pública: suavización de fallas de mercado, instrumento de desarrollo.
Innovación-procesos***	Variable binaria. Toma el valor de 1 si en los últimos tres años la empresa introdujo procesos nuevos o significativamente mejorados.	+	-	

(Continúa)

**Cuadro A.1.** Definiciones operativas de las variables explicativas y efectos esperados

Variables y su definición		Efecto esperado en la banca pública	Efecto esperado en la banca general	Fundamento teórico
País y región				
Brasil	Variable binaria. Toma el valor de 1 para muestra de Brasil.	No corresponde	No corresponde	No corresponde
Región pobre	Variable binaria. Toma el valor de 1 si la región a la cual pertenece la empresa posee un PBI per cápita inferior al 55% del promedio del país, para el año de la muestra.	+	-	Banca en general: cobertura geográfica diferencial, costos de agencia.  Rol de la banca pública: instrumento de desarrollo.

Notas: \*variables disponibles solo para empresas manufactureras (sector industria); \*\*variables disponibles solo para la Argentina.

Fuente: elaboración propia.