

DOCUMENTO DEL BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

DOCUMENTO DE MARCO SECTORIAL DE RESPALDO PARA PYME Y ACCESO Y SUPERVISIÓN FINANCIEROS

DIVISIÓN DE CONECTIVIDAD, MERCADOS Y FINANZAS

JULIO DE 2017

Este documento fue preparado por el equipo compuesto por: Juan Antonio Ketterer, Jefe de División (IFD/CMF), Agustina Calatayud (Team Leader), César Tamayo, Joan Prats, Gloria Lugo, Daniel Fonseca, Omar Villacorta, Gabriela Andrade, Diego Herrera, Carolina Valencia, Pablo Carrión, María Netto, Annabella Gaggero y Margarita Cabrera (IFD/CMF); Eduardo Cavallo (RES/RES); Claudia Stevenson (IFD/CTI); Marina Bassi (VPS/VPS); Bertha Briceño y Luz Ángela García (KNL/KNM). Alessandro Maffioli, Rodolfo Stucchi y Julián Caballero (DSP/DVF) y Marcelo Paz (DSP/SPP) brindaron comentarios por parte de IIC. El documento contó con los comentarios de Thorsten Beck (Cass Business School), en calidad de revisor externo.

De conformidad con la Política de Acceso a Información, el presente documento está sujeto a divulgación pública.

ÍNDICE

I.	EL DOCUMENTO DE MARCO SECTORIAL EN EL CONTEXTO DE LAS REGULACIONES VIGENTES Y DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL 2010-2020	1
A.	El Documento de Marco Sectorial de Respaldo para PYME y Acceso y Supervisión Financieros como parte de las regulaciones existentes	1
B.	El Documento de Marco Sectorial de Respaldo para PYME y Acceso y Supervisión Financieros y la Estrategia Institucional del BID...	1
II.	EVIDENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA EFICACIA DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS EN EL SECTOR E IMPLICACIONES PARA EL TRABAJO DEL BID	2
A.	La productividad es un determinante fundamental del crecimiento económico.....	3
B.	El acceso al financiamiento es clave para incrementar los niveles de productividad.....	4
C.	Determinantes del acceso al financiamiento.....	4
D.	Políticas para promover el acceso al financiamiento: experiencia y evidencia internacional	5
D.	Tiempos de cambio, nuevos retos y nuevas oportunidades	20
III.	PRINCIPALES DESAFÍOS DE LA REGIÓN Y PROBLEMAS QUE EL BANCO DESEA ABORDAR.....	33
A.	La región evidencia rezagos en la construcción de sistemas financieros profundos, diversificados y estables.....	34
B.	Mejorar la eficiencia y el alcance de la intermediación del crédito bancario al sector productivo	42
C.	Desarrollar el mercado de capitales y de instrumentos de gestión de riesgos	44
D.	Fortalecer la regulación y supervisión macrofinanciera, su institucionalidad y sus instrumentos	46
IV.	LECCIONES APRENDIDAS DE LA EXPERIENCIA DEL BANCO EN EL SECTOR	48
A.	Informes de la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE)	48
B.	Resultados de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM).....	50
C.	Lecciones aprendidas a partir de los Informes de Terminación de Proyectos (PCR) y parámetros de desembolso.....	51
D.	Ventajas comparativas del Banco en el Sector.....	56
V.	META, PRINCIPIOS, DIMENSIONES DE ÉXITO Y LÍNEAS DE ACCIÓN QUE GUIARÁN LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN DEL BANCO EN EL SECTOR..	63
A.	Meta y principios del trabajo del Banco en el Sector	63
B.	Dimensiones de éxito, líneas de acción y actividades	64

ANEXO

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

SIGLAS Y ABREVIATURAS

ALC	América Latina y el Caribe
ALIDE	Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo
APP	Alianzas Público-Privadas
BPD	Banca Pública de Desarrollo
CII	Corporación Interamericana de Inversiones
CMF	División de Conectividad, Mercados y Finanzas
DEM	Matriz de Efectividad en el Desarrollo
DLT	Tecnología de Registro Distribuido [<i>Distributed Ledger Technology</i>]
FELABAN	Federación Latinoamericana de Bancos
FEM	Foro Económico Mundial
INB	Intermediarios no Bancarios
ISF	Industria de Servicios Financieros
MILA	Mercado Integrado Latinoamericano
MiPYME	Micro, Pequeñas y Medianas Empresas
MPL	<i>Marketplace Lenders</i>
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
OVE	Oficina de Evaluación y Supervisión
PCR	Informe de Terminación de Proyecto
PFP	Políticas de Financiamiento Productivo
PIB	Producto Interno Bruto
PMR	Informe de Monitoreo de Progreso
PTF	Productividad Total de los Factores
PYME	Pequeña y Mediana Empresa
SBA	Administración de Pequeños Negocios [<i>Small Business Administration</i>]
SFD	Documento de Marco Sectorial
USAID	Agencia Estadounidense para el Desarrollo Internacional [<i>U.S. Agency for International Development</i>]

I. EL DOCUMENTO DE MARCO SECTORIAL EN EL CONTEXTO DE LAS REGULACIONES VIGENTES Y DE LA ESTRATEGIA INSTITUCIONAL 2010-2020

A. El Documento de Marco Sectorial de Respaldo para PYME y Acceso y Supervisión Financieros como parte de las regulaciones existentes

- 1.1 El presente documento reemplaza al Documento de Marco Sectorial de Respaldo para PYME y Acceso y Supervisión Financieros (GN-2768-3) aprobado por el Comité de Políticas Operativas el 13 de junio de 2014, en concordancia con el párrafo 1.20 del documento “Estrategias, Políticas, Marcos Sectoriales y Lineamientos en el BID (GN-2670-1), el cual establece que la actualización de los Documentos de Marco Sectorial (SFD) es cada tres años, de forma continua.
- 1.2 El SFD de Respaldo para PYME y Acceso y Supervisión Financieros forma parte de los veinte SFD elaborados en el marco del documento GN-2670-1, los cuales aportan una visión integral a los retos del desarrollo en la región. Dado el carácter transversal del financiamiento, este SFD se complementa con el SFD de Innovación, Ciencia y Tecnología (GN-2791-3), contribuyendo al impulso de la inversión en innovación y adopción tecnológica; el SFD de Integración y Comercio (GN-2715-6), contribuyendo al fomento de la inserción del sector productivo de los países de Latinoamérica y el Caribe (LAC) en la economía global; el SFD de Agricultura y Recursos Naturales (GN-2709-5), contribuyendo a incrementar el acceso a financiamiento para las empresas del sector agropecuario; los SFD de Transporte (GN-2740-7) y Energía (GN-2830-3), contribuyendo a la creación de un contexto institucional favorable para la inversión en infraestructura y la participación del sector privado en la misma; y el SFD de Cambio Climático (GN-2835-3), apoyando el fortalecimiento de la capacidad institucional, y brindando apoyo técnico y financiero a los países de la región para afrontar los riesgos derivados del cambio climático y mitigar en lo posible sus causas. Igualmente, este SFD está enmarcado dentro de las cinco estrategias sectoriales del Banco; en particular, se relaciona con la Estrategia Sectorial sobre las Instituciones para el Crecimiento y el Bienestar Social (GN-2587-2), la cual establece dentro de sus ámbitos de acción el incremento de la productividad y el crecimiento de la Pequeña y Mediana Empresa (PYME), promoviendo un enfoque holístico que incluya tanto la provisión de financiamiento como los esfuerzos para transformar a tales empresas en actividades solventes y competitivas.

B. El Documento de Marco Sectorial de Respaldo para PYME y Acceso y Supervisión Financieros y la Estrategia Institucional del BID

- 1.3 Este SFD es consistente con la Actualización de la Estrategia Institucional 2010-2020 (AB-3008), la cual reconoce los bajos niveles de productividad como desafíos estructurales del desarrollo de la región que el Banco debe enfrentar. En particular, considera al limitado acceso al financiamiento como uno de los factores claves que restringen la productividad y el crecimiento del sector privado en la región. Este SFD orienta el trabajo del Banco en el respaldo a los países de la región para construir sistemas financieros adecuadamente reglamentados y supervisados que: (i) incrementen la resiliencia ante perturbaciones internas y externas; (ii) reduzcan las asimetrías de información; y (iii) amplíen la frontera de financiamiento para la innovación, la adopción tecnológica y la inserción en

cadenas de valor, todo ello con el objetivo de incrementar la productividad de los países de la región. Este SFD es también consistente con los lineamientos transversales identificados en la Actualización de la Estrategia Institucional: igualdad de género y diversidad (poniendo de relieve los obstáculos para el acceso al financiamiento por parte de segmentos desfavorecidos de la población, en especial las mujeres); cambio climático y sostenibilidad (porque promueve el fortalecimiento de la capacidad institucional y el apoyo a los países de la región para afrontar los riesgos derivados del cambio climático), e instituciones y Estado de derecho (porque promueve el fortalecimiento y desarrollo de capacidades institucionales, así como el fortalecimiento de marcos normativos del comercio y la inversión).

- 1.4 Este documento se centra en la importancia de mejorar el acceso a financiamiento para el sector productivo de América Latina y el Caribe, como mecanismo para impulsar el incremento de la productividad en la región¹. Se entiende por “sector productivo” al conjunto de empresas que producen bienes y servicios, y cuyas decisiones acostumbran a reflejar el interés privado. En este sentido, el documento utiliza una aproximación holística al problema de acceso al financiamiento por parte de las PYME. Dicha aproximación se basa en la premisa de que las PYME están insertas en un contexto de relaciones productivas mucho más amplio, y que existe una relación bidireccional entre el desarrollo productivo de las PYME y el del entorno productivo en el que se enmarcan (OCDE/CEPAL, 2013). De ello, se deduce la conveniencia de abordar primero el análisis y las medidas de política que afecten al acceso al financiamiento del sector productivo en su conjunto, para llegar así al conocimiento de la dinámica de las PYME. Asimismo, es importante destacar que, si bien es cierto que las PYME poseen una participación importante en el empleo, en el presente SFD el enfoque se centra en su contribución a la productividad agregada de la economía.

II. EVIDENCIA INTERNACIONAL SOBRE LA EFICACIA DE POLÍTICAS Y PROGRAMAS EN EL SECTOR E IMPLICACIONES PARA EL TRABAJO DEL BID

- 2.1 Esta sección presenta los resultados de la revisión de literatura y experiencias internacionales en materia de mejora del acceso a financiamiento para el sector productivo, principalmente para las PYME, como mecanismo para incrementar la productividad en una economía. El análisis se focaliza en dos tipos de políticas: (i) reformas regulatorias y normativas; y (ii) políticas de financiamiento productivo. Asimismo, dado los recientes cambios en el sistema financiero en el contexto de la nueva economía digital, se incluye una subsección que aborda los desafíos y oportunidades para el sistema financiero en general y el financiamiento productivo en particular. A continuación, la Sección III aborda los principales desafíos para la región con el fin de incrementar el acceso a financiamiento para el sector productivo y, con ello, la productividad de las economías. La Sección IV presenta los resultados del análisis de lecciones aprendidas sobre la experiencia del Banco

¹ En concordancia con el documento "Estrategias, Políticas, Marcos Sectoriales y Lineamientos en el BID" (GN-2670-1, Anexo II), el presente SFD se circunscribe a los temas de la productividad de las empresas PYME y, en especial, a los obstáculos al acceso al financiamiento de las mismas, así como a los aspectos de supervisión financiera. En paralelo, el Banco, a través de varias unidades, lleva a cabo trabajos en otras dimensiones financieras, entre las cuales se halla la inclusión financiera.

en el sector. Finalmente, con base en los resultados de las secciones precedentes, en la Sección V se identifican las metas, principios, dimensiones de éxito y líneas de acción para las actividades operativas y de investigación del Banco en materia de acceso a financiamiento para el sector productivo, particularmente para las PYME.

A. La productividad es un determinante fundamental del crecimiento económico

- 2.2 De acuerdo con la literatura existente, las diferencias entre los niveles de crecimiento económico de distintos países y regiones se explican fundamentalmente por diferencias en la productividad. Más aún, hay amplia evidencia de que, en el largo plazo, es sólo a través del crecimiento de la productividad que los países pueden sostener el crecimiento de sus economías y, así, mejorar sus estándares de vida².
- 2.3 La productividad es una medida de eficiencia en la utilización de insumos para la obtención de un determinado conjunto de productos. La literatura especializada ha tratado de explicar tales diferencias en la productividad a través de dos enfoques. En el primero se estudian las diferencias en tecnología entre firmas similares que operan en países diferentes (Klenow y Rodríguez-Clare, 1997), cobrando importancia la forma en que se asignan recursos al interior de una firma (representativa). Elementos como la velocidad a la que se difunde la tecnología entre países adquieren la mayor importancia en este enfoque. El segundo enfoque parte de la observación empírica de que, en una economía determinada existen enormes diferencias de productividad entre firmas, incluso al interior de subsectores bien definidos (Syversson, 2011). En tal caso, es la asignación de recursos (capital, trabajo) entre firmas la que cobra mayor importancia. Evidencia reciente muestra que la inadecuada asignación de recursos es responsable de una porción no menor de las diferencias en productividad entre países (Restuccia y Rogerson, 2008; Hsieh y Klenow, 2009).
- 2.4 Existe un amplio conjunto de factores que determinan la productividad de una economía. Entre ellos, cabe destacar: (i) la calidad y los niveles de educación y formación del capital humano; (ii) el funcionamiento de los mercados de trabajo; (iii) la capacidad de generación, transmisión y absorción de conocimiento³; (iv) el contexto institucional y clima de negocios en el que operan los agentes

² En Caselli (2005), se presenta una revisión extensa de la literatura que resalta el papel de la Productividad Total de los Factores (PTF) como la principal fuente de diferencias de ingreso entre países. Para el caso particular de América Latina, Cole y otros (2005), Daude y Fernández-Arias (2010) y BID (2014a) muestran que, en las últimas tres décadas, el PIB per cápita de los países de América Latina y el Caribe (ALC) no ha convergido con los países más avanzados debido al estancamiento del crecimiento de la PTF. Ruprah y otros (2014) evidencian que el declive de la PTF explica en gran parte la brecha en PIB per cápita entre los países del Caribe. El estancamiento en la PTF en ALC se explica en parte por la asignación de recursos hacia sectores con baja propensión a innovar y de mayor informalidad, lo que resulta en una baja productividad marginal de las empresas informales relativa a las formales (Busso y otros, 2012a).

³ La generación, transmisión y adopción de conocimiento es un factor fundamental de la mejora de la productividad de una economía, lo cual ha sido ampliamente reconocido en la literatura internacional (BID, 2010 y 2014a; Syversson, 2011). La relación entre productividad e innovación se aborda en profundidad en el SFD de Innovación, Ciencia y Tecnología. En el presente SFD, se expone que el acceso al financiamiento es un factor crucial para que el sector productivo pueda contar con los recursos necesarios para desarrollar procesos de innovación, así como también apoyar a empresas nuevas y empresas de base tecnológica.

económicos; (v) el alcance y la calidad de las infraestructuras; y (vi) la política fiscal (BID, 2010; FMI, 2013a). El presente documento se centra en el papel y condiciones del acceso al financiamiento por parte de las firmas, y en particular de las PYME, como uno de los determinantes clave de la asignación y la eficiencia de los factores de producción de la economía y, por tanto, del incremento de la productividad.

B. El acceso al financiamiento es clave para incrementar los niveles de productividad

- 2.5 La relevancia del acceso al financiamiento y del desarrollo de los sistemas financieros como factor determinante de la dinámica de la productividad ha sido ampliamente documentada. La literatura ha provisto evidencia empírica de que existe una relación de causalidad entre el nivel de desarrollo del sistema financiero y el crecimiento económico (Rajan y Zingales, 1998; Beck y otros, 2000) y de que esto ocurre principalmente a través de su efecto sobre la productividad (BID, 2010; Arizala y otros, 2013).
- 2.6 La evidencia empírica muestra que los sistemas financieros más desarrollados contribuyen a elevar la productividad porque: (i) permiten una mejor asignación de factores hacia los proyectos con mayores retornos (Galindo y otros, 2007; Buera y otros, 2011), (ii) incentivan la innovación y la investigación y desarrollo (Aghion y otros, 2010), facilitando el acceso a mercados y a segmentos de mayor valor agregado (Manova y Yu, 2010)⁴, y (iii) atenúan el impacto de la volatilidad y los *shocks* macroeconómicos⁵ (Aghion y otros, 2005; Cavallo y otros, 2013).

C. Determinantes del acceso al financiamiento

- 2.7 El acceso al financiamiento productivo de una economía está determinado por una diversidad de factores. Para empezar, destaca su estructura productiva: una estructura productiva débil –sesgada hacia la informalidad y a los sectores de menor valor agregado relativo– influirá negativamente en la capacidad del sistema financiero para financiar las actividades más productivas (Busso y otros, 2012b; Levy, 2012; Ruprah y otros, 2014). Esto se debe a que los sectores informales y pequeños son los menos conducentes a la generación de información crediticia veraz y verificable y los que generan mayores costos de transacción a los intermediarios financieros. Esto es particularmente relevante en el caso de las PYME, lo que las coloca en desventaja para la obtención de financiamiento frente a empresas de mayor tamaño. En segundo lugar, es determinante el entorno

⁴ En el caso de los países en desarrollo, sistemas financieros que funcionan adecuadamente pueden, además, incentivar la formalización laboral y empresarial (D'Erasmus y otros, 2014; D'Erasmus, 2016). Esto a su vez contribuye a elevar la productividad, toda vez que el sector informal tiene un peso significativo en dichos países y sobresale por su baja productividad (La Porta y Shleifer, 2014).

⁵ El acceso al financiamiento durante crisis financieras sistémicas puede ser un factor fundamental para la supervivencia de las empresas (Aghion y otros, 2005). En sistemas financieros menos desarrollados, la falta de información sobre la calidad de los proyectos puede causar una asignación ineficiente del crédito y llevar a la eliminación de empresas más productivas, favoreciendo a otras menos productivas pero que tienen mejores conexiones con los mercados de crédito. La volatilidad también puede proveer incentivos a los inversionistas para adoptar “tecnologías más maleables” que les permitan adaptarse fácilmente a cambios abruptos y frecuentes en los precios relativos, pero a expensas de impedir el descubrimiento y uso de métodos de producción más eficientes. Este efecto sobre la asignación de la inversión domina en economías con mercados financieros subdesarrollados (Cavallo y otros, 2013).

institucional y normativo, en particular, la especificación adecuada de los derechos de propiedad, el cumplimiento de los contratos financieros de forma ágil y eficiente, y el manejo de los riesgos macrofinancieros, especialmente los de carácter sistémico (Fernández y Tamayo, 2017). Asimismo, los niveles de incertidumbre y la información asimétrica también resultan de gran importancia. La información incompleta puede llevar a situaciones en las que las primas de riesgo implicadas sean tan grandes que las tasas de retorno de los proyectos sean inferiores a la misma y, por tanto, se produzca un equilibrio en el que no se financien dichos riesgos, mientras que la información asimétrica resulta en los fenómenos de riesgo moral y selección adversa. Finalmente, se encuentran los costos de escala y demás costos de transacción. Cuando las limitaciones estructurales e institucionales son severas o los costos de información y transacción son muy elevados, el resultado es una serie de fallas de mercado tales como: (i) mercados incompletos; (ii) externalidades y bienes públicos; y (iii) fallas de coordinación y comportamientos estratégicos de los agentes.

- 2.8 Cuando las fallas de mercado son severas, el resultado tiende a ser un sistema financiero poco desarrollado e ineficiente, donde sobresalen: (i) baja oferta y altos costos de financiamiento al sector productivo⁶; (ii) mercados de capitales, de instrumentos de manejo del riesgo y de seguros incompletos; y (iii) marcos institucionales y normativos de regulación y supervisión macrofinanciera débiles.
- 2.9 Dado que el desarrollo de los mercados financieros está en buena medida determinado por la presencia y severidad de fallas de mercado, se crea un espacio para la política pública⁷. A continuación, se examinan políticas que han sido ampliamente utilizadas para minimizar los efectos de las fallas de mercado y lograr un mayor desarrollo del sistema financiero y de acceso a financiamiento.

D. Políticas para promover el acceso al financiamiento: experiencia y evidencia internacional

- 2.10 Las políticas implementadas para superar las imperfecciones del mercado y promover el acceso al financiamiento productivo utilizadas internacionalmente pueden clasificarse en dos grandes conjuntos: (i) las reformas institucionales y normativas para el acceso al financiamiento y la productividad; y (ii) las Políticas de Financiamiento Productivo (PFP).

⁶ La evidencia de que estas fallas de mercado resultan en sistemas financieros poco desarrollados es abundante. El volumen editado por Messori (1999) es un buen compendio de dicha evidencia. La existencia de externalidades ha sido asociada ampliamente al mal funcionamiento del sistema financiero (Lorenzoni, 2008; Bebchuk y Goldstein, 2011) y el papel de las fallas de coordinación en el adecuado flujo de ahorro y crédito tiene una larga tradición desde el trabajo seminal de Diamond y Dybvig (1983).

⁷ Con particular referencia al sistema bancario y al financiamiento de actividades productivas, por estar los bancos comerciales sujetos a la operatoria de mercado, la asimetría de información y el riesgo moral condiciona fuertemente la evolución del crédito bancario y sus características. Ante situaciones donde estos factores adquieren mayores dimensiones, el crédito se torna escaso, caro y de corto plazo. Así, el financiamiento de las actividades productivas requiere de recursos adicionales de financiación, en general movilizados por el sector público. Por esta razón, la existencia de sistemas especiales de crédito es una característica compartida por los sistemas financieros de países desarrollados y en vías de desarrollo (Freitas, 2009).

- 2.11 Ambos conjuntos difieren en su grado de transversalidad y en los tiempos en que tardan en surtir efecto. Mientras que las reformas institucionales son principalmente de tipo horizontal y tienen carácter de bien público⁸, las PFP tienen un mayor grado de verticalidad y pueden orientarse hacia un determinado segmento de empresas definido por su tamaño (como, por ejemplo, el sector PYME), tecnología, edad y sector de la empresa, características de sus dueños que obstaculizan el acceso al crédito (género, etnia) o una combinación de éstos. Por su parte, como ampliamente tratado en la literatura institucional, las reformas institucionales requieren un tiempo de maduración más prolongado (Rodrik, 2013b; Williamson, 2000). A continuación, se discute la evidencia internacional sobre el impacto de ambos conjuntos de políticas y las lecciones aprendidas para su mejor diseño e implementación.

1. Reformas institucionales y normativas para el acceso al financiamiento y la productividad

- 2.12 Existe una serie de reformas institucionales y normativas que tienen como propósito principal mejorar el funcionamiento de los mercados financieros. En otras palabras, estas reformas buscan reducir las distorsiones de mercado a las que se enfrentan los participantes actuales y potenciales. De este modo, incentivan a que el sistema financiero oriente recursos hacia los proyectos más atractivos y, por esta vía, contribuya a incrementar la productividad agregada (lo que en la literatura se denomina mecanismo de selección). Este tipo de reformas se pueden agrupar en función de su objetivo específico en las destinadas a: (i) mejorar gestión de riesgos macrofinancieros; y (ii) mejorar el funcionamiento de los contratos financieros. Sobre esto último cabe resaltar las reformas que promueven un intercambio más fluido de la información (en particular de potenciales deudores), aquellas que promueven la competencia en la industria financiera (asegurando una mejor distribución del poder de negociación en la contratación financiera), y las que buscan reducir los costos de transacción asociados a dichos contratos, tales como los costos de cumplimiento y los costos derivados de la supervisión y regulación⁹.
- 2.13 **Reformas para mejorar la gestión de los riesgos macrofinancieros.** La inestabilidad macrofinanciera tiene graves consecuencias sobre el flujo de crédito y la capacidad de las empresas de financiar proyectos de largo plazo (Aghion y otros, 2005). Efectivamente, los episodios de inestabilidad financiera generan histéresis en el sistema financiero, y sus efectos sobre la gestión y la percepción

⁸ No obstante, es de esperar que la reducción de las restricciones financieras que generan las reformas institucionales favorezca, en mayor medida, a las empresas que sufren una mayor restricción de acceso al financiamiento. Los grupos de empresas en los que se observan restricciones a un uso más eficiente de los factores de producción debido a restricciones en los mercados de insumo y de producto pueden ser de diferente tamaño y en diversos sectores, aunque principalmente son PYME del segmento alto (empresas medianas) y del sector servicios (Busso y otros, 2012b).

⁹ Es importante tener en cuenta que el papel de las instituciones varía en función del nivel de desarrollo del país. En países menos desarrollados, en los que los mecanismos para garantizar los contratos son más débiles, la evidencia muestra que la protección de los derechos de los acreedores e inversores es menos relevante para promover el acceso al financiamiento que los mecanismos para promover el intercambio de información (Djankov y otros, 2007). A su vez, cuando los mecanismos para garantizar el cumplimiento de los contratos son más sólidos, el fortalecimiento de los derechos de los acreedores e inversores explica especialmente el mayor acceso al financiamiento vía el mercado de capitales (Acemoglu y Johnson, 2005).

del riesgo tienden a perdurar en el tiempo (Bernanke, 1983). Por ello, la estabilidad macrofinanciera es clave para que el sistema disponga de fuentes de financiación estables y el sector empresarial pueda acceder a un financiamiento a costos razonables y a plazos suficientemente extendidos¹⁰.

- 2.14 La importancia de las reformas financieras para promover tanto la estabilidad financiera como el crecimiento de la productividad se encuentra ampliamente documentada en la literatura¹¹. En este sentido, la literatura especializada destaca la importancia de desarrollar marcos integrados de gestión de riesgos macrofinancieros y fiscales (FMI, 2012 y 2013b). Elementos esenciales de este marco de gestión son: (i) consolidar la regulación micro e implantar la regulación macroprudencial (cumplimiento de los estándares regulatorios de Basilea, IOSCO, IAIS); (ii) desarrollar instrumentos de política monetaria, como los de gestión y regulación del riesgo sistémico de liquidez (BIS, 2010); (iii) mejorar la infraestructura de manejo del riesgo de contrapartida (sistemas de pagos, cámaras de compensación y liquidación y otros); (iv) regular el papel de nuevos actores financieros clave como los fondos de pensiones y los fondos soberanos (BID, 2013b; BBVA, 2014); y (v) establecer marcos integrados de gestión de activos y pasivos públicos, que atiendan al conjunto de riesgos macrofinancieros, incluidos los pasivos contingentes y los asociados a los desastres naturales (FMI, 2012).
- 2.15 **Políticas para mejorar la información y el funcionamiento de los contratos y mercados financieros.** Los problemas de información y de ejecución de los contratos dificultan las tareas de selección y monitoreo, y la recuperación de activos, elevando los costos del financiamiento. El buen funcionamiento de los mercados financieros se basa en instituciones que promuevan un entorno de información creíble y accesible, que facilite que las entidades bancarias, o los agentes del mercado de capitales (fondos de pensiones, de inversión u otros), puedan tomar sus decisiones de crédito e inversión de la manera más informada posible, incrementando su capacidad de detectar los proyectos con el mejor perfil riesgo-rentabilidad. Al mismo tiempo, el buen funcionamiento de los mercados financieros depende de instituciones capaces de garantizar de manera efectiva y eficiente el cumplimiento de los contratos financieros, para reducir el costo de financiamiento o hacer factible el financiamiento basado en esquemas de colateral (como por ejemplo, la financiación estructurada) que faciliten el financiamiento a largo plazo. Los problemas de información y de cumplimiento de contratos son más graves en entornos de elevada informalidad económica en los que los agentes económicos no tienen incentivos a transparentar parte de sus ingresos, trabajadores o activos. En estas situaciones, los costos del financiamiento pueden resultar muy elevados y, dada la importancia del acceso al financiamiento para la

¹⁰ Como muestran recientemente Tümer y Minoiu (2013), los sistemas financieros en los que menos ha caído el financiamiento durante la crisis financiera de 2008-2009 han sido aquellos en los que sus entidades estaban mejor capitalizadas y disponían de fuentes estables de financiación.

¹¹ Véase una revisión de los efectos de las reformas financieras sobre la productividad en Dabla-Norris y otros (2013). Véase también estudios que vinculan las reformas financieras y las mejoras en la asignación de factores en la economía en Buera y Shin (2012) y Larrain y Stumpner (2013).

mejora productiva y la reducción de la informalidad, es posible generar un ciclo perverso de bajo financiamiento, baja productividad y elevada informalidad¹².

- 2.16 Con la finalidad de desencadenar un ciclo virtuoso entre financiamiento y productividad, es necesario implementar un conjunto de reformas entre las que se encuentran: (i) mejorar las instituciones y normativas destinadas a generar y diseminar información, tales como los burós de crédito, las agencias de riesgo o los estándares de información contable, para mejorar las capacidades del sistema de evaluar a la empresa; (ii) introducir regulación para asegurar la transparencia financiera y mejoras en los niveles de competencia y protección al consumidor, que generen incentivos en las entidades del mercado para mejorar sus técnicas de selección de buenos proyectos; (iii) disponer de una normativa e institucionalidad mercantil y concursal capaz de garantizar el cumplimiento del contrato financiero; (iv) mantener y desarrollar un sistema efectivo de garantías y seguros para asignar eficientemente riesgos entre actores y minimizar los costos de acceso al crédito y asociados al incumplimiento; y (v) disponer de la infraestructura legal y tecnológica del mercado de capitales y de los instrumentos necesarios para promover relaciones a largo plazo entre fuentes y usos de los recursos financieros (por ejemplo, mediante una adecuada protección de los derechos de los inversores). La labor de los organismos internacionales ha sido clave en ayudar a los países a identificar e implementar reformas en estas áreas (BID, 2010 y 2013b; IFC, 2010).
- 2.17 La evidencia empírica muestra que el acceso al financiamiento de las empresas está directamente relacionado con mejoras en las instituciones que realizan las funciones destacadas anteriormente y, por tanto, promueven un mejor intercambio de información¹³, una mejor protección de los inversores y acreedores y mayor garantía y eficiencia en el cumplimiento de los contratos (La Porta y otros, 2007; Djankov y otros, 2008)¹⁴. Asimismo, existe evidencia de que estimular la entrada de nuevos jugadores en el mercado financiero tiene efectos positivos en la eficiencia en intermediación (Jayaratne y Strahan, 1996 y 1998) y mejora las

¹² Estudios realizados por Caro y otros (2012), Gendelman y Rasteletti (2012), y Morón y otros (2012) evidenciaron que el incremento del acceso al financiamiento está relacionado con una mayor formalización: dado que para acceder al crédito normalmente es requisito cumplir con la legislación tributaria y de contratación, es más probable que las empresas incurran en costos de formalización una vez que los créditos bancarios estén más ampliamente disponibles a un costo menor.

¹³ La reciente disponibilidad de datos a nivel de firma ha permitido evidenciar que la introducción de burós de crédito conlleva a incrementar la probabilidad de que una firma reciba financiamiento, reducir su costo e incrementar su madurez (Martínez-Peria y Singh, 2014). Además, se sugiere que los efectos positivos de los buros de crédito son especialmente pronunciados en firmas más jóvenes, pequeñas y opacas.

¹⁴ Se dispone de evidencia internacional que señala que las instituciones financieras, cuando se enfrentan a un cumplimiento pobre de los contratos, responden reduciendo los montos a financiar, incrementando los costos y reduciendo la madurez (Qian y Strahan, 2007; Bae y Goyal, 2009). Las leyes de quiebra son un determinante fundamental del grado de cumplimiento de los contratos y por esta vía impactan el acceso al financiamiento. Por ejemplo, Araujo y otros (2012) estimaron que la introducción de una nueva ley de quiebras en Brasil en 2005 mejoró el acceso al financiamiento de las empresas en un 23% y redujo su costo en un 8%. Asimismo, estudios muestran que un sistema judicial que garantice el cumplimiento de los contratos de manera eficiente y predecible determina en buena medida el impacto de estas reformas sobre el acceso al financiamiento y la productividad (Ponticelli y Alencar, 2016).

condiciones de acceso al crédito (Love y Martínez-Peria, 2015; León, 2015)¹⁵, siempre que este incremento en la competencia vaya acompañado de adecuada regulación y supervisión que evite un crecimiento desmedido del riesgo crediticio. Por su parte, trabajos recientes que evaluaron cuantitativamente el impacto de las diferentes reformas en la materia, proporcionan información valiosa para los hacedores de política sobre cómo establecer sus prioridades de reforma. Por ejemplo, el trabajo de Dabla-Norris y otros (2015) revela que Honduras o Colombia se beneficiaría más de mejorar el cumplimiento de los contratos financieros que Paraguay. En cambio, éste último encontraría más provecho en reducir los costos de monitoreo y adquisición de información en los contratos financieros. Asimismo, en países como República Dominicana o El Salvador darían más resultado políticas que ayudaran a reducir los costos fijos de participación en el mercado crediticio.

- 2.18 La adopción de nuevas tecnologías podría mejorar el funcionamiento de los mercados financieros. Estas tienen el potencial de: (i) reducir los problemas de riesgo moral y selección adversa, dado que facilitan la obtención y uso de información hasta hace poco no disponible o difícil de usar; (ii) reducir el tiempo y costo de hacer cumplir los contratos con el uso de historia transaccional digital y nuevos instrumentos como los contratos inteligentes¹⁶; y (iii) reducir los costos fijos (especialmente en la distribución) que actúan como barreras de entrada en la industria financiera, facilitando la competencia e incentivando la eficiencia. En el apartado D de esta sección se provee un análisis detallado de la adopción de nuevas tecnologías y el funcionamiento del sistema financiero.
- 2.19 En conclusión, las lecciones aprendidas y la evidencia internacional sugieren que las políticas de reforma financiera dirigidas a mejorar la productividad tengan en cuenta:
- a. La relevancia del manejo de riesgos macrofinancieros para promover la predictibilidad y la confianza que necesita la inversión a largo plazo, mediante una infraestructura financiera sólida e integrada que fortalezca el conjunto de la hoja de balance del país (empresas, hogares, entidades financieras y el sector público).
 - b. La complementariedad entre las reformas de tipo institucional señaladas y que aconseja una aproximación integral a las reformas financieras para la mejora de la productividad. No sólo las reformas macrofinancieras y la eficiencia del contrato financiero son altamente complementarias, sino también existen fuertes complementariedades dentro de ambas tipologías. Por ejemplo, entre las reformas destinadas a mejorar la protección de los derechos de los acreedores e inversores y las destinadas a mejorar la eficacia y eficiencia en el cumplimiento de los contratos.

¹⁵ Love y Martínez-Peria (2015), y León (2015) usan datos internacionales a nivel de firma y algunas medidas recientemente propuestas para capturar el grado de competencia y concluyen que menor poder de mercado en la industria financiera incrementa la probabilidad de que una firma reciba crédito. Jayaratne y Strahan (1996 y 1998) muestran que cuando en EEUU se eliminaron las restricciones para que los bancos operaran en varios estados, la industria bancaria en general se volvió más eficiente por la presión competitiva.

¹⁶ Los contratos inteligentes son, en esencia, programas informáticos que ejecutan autónoma y automáticamente los términos de un contrato.

- c. La importancia de tener en cuenta el contexto institucional y el nivel de desarrollo del país para secuenciar adecuadamente las reformas y evaluar sus efectos. En este último aspecto, juegan un papel determinante las ideas y la construcción de consensos entre los principales actores políticos, económicos y sociales para superar el equilibrio político-institucional preexistente (Rodrik, 2013).

2. Políticas de Financiamiento Productivo (PFP)

- 2.20 Como se ha mencionado anteriormente, además del marco institucional, las características propias de la estructura productiva (tamaño y tipo de empresa, nivel de capitalización, sector en el que operan, entre otros), afectan las posibilidades de acceso al financiamiento¹⁷. Las PFP tienen como objetivo común ampliar la frontera de financiamiento para el sector productivo. En la medida en que estas políticas sean exitosas, se crean las condiciones para mejorar la estructura productiva. Esto se debe a que el acceso al financiamiento facilita la transición hacia empresas tecnológicamente más eficientes, con mayores niveles de capitalización, ubicadas en sectores más productivos y conectadas con las cadenas de valor (Alfaro y Hammel, 2007; Catão y otros, 2009; Maskus y otros, 2012).
- 2.21 Las PFP pueden agruparse en dos conjuntos: (i) políticas e instrumentos destinados a potenciar la oferta de financiamiento para el sector productivo; y (ii) políticas e instrumentos destinados a fortalecer el sistema productivo y que contribuyen a estructurar la demanda de financiamiento. A su vez, las PFP pueden clasificarse en: (i) políticas e instrumentos horizontales, independientes de las características de las empresas o sectores a las cuales están dirigidos; y (ii) políticas e instrumentos verticales, con enfoque especial en determinados sectores o cadenas de valor.
- 2.22 **Programas destinados a potenciar la oferta de financiamiento.** Estos programas están diseñados para los casos en que existen empresas productivas, pero subatendidas por los mercados de crédito. Típicamente, este problema se observa en sectores PYME que requieren financiamiento de mediano y largo plazo para incorporar o desarrollar innovaciones tecnológicas o instalarse en sectores que generan externalidades positivas, como los tecnológicos o los de energías renovables. La incapacidad del sector privado para financiar estos sectores se origina normalmente en una combinación de dos factores: (i) falta de pasivos de largo plazo; y (ii) elevada percepción de riesgo de activo. Los programas de financiamiento productivo ofrecen a los potenciales financiadores del sector privado un conjunto de instrumentos financieros, para que puedan combinarlos con sus propios recursos y resolver, de este modo, el problema de la financiación.
- 2.23 Entre los instrumentos financieros ofrecidos por las PFP, se encuentran: financiamiento de largo plazo, seguros de crédito, seguros agrarios, sistemas de

¹⁷ Por ejemplo, en aquellas estructuras productivas con significativa presencia de empresas pequeñas o del sector rural, donde los costos de información y de transacción son mayores y generan, por tanto, un mayor riesgo de selección adversa, el racionamiento de financiamiento tiende a ser mayor.

garantías¹⁸, estructuración de garantías ad hoc, apoyo al establecimiento de plataforma especializada de análisis sectorial y de proyectos específicos (generalmente proyectos tecnológicos), canalización de recursos y apoyo a *factoring*, capital semilla, fondos de inversión, fondos de capital de riesgos, e inversionistas ángeles. Programas de esta naturaleza han sido implementados en muchos países, en diferentes regiones y con diferentes niveles de desarrollo (Ketterer y Villacorta, 2017)¹⁹. Por ejemplo, los países que conforman la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) poseen políticas activas de apoyo al acceso a financiamiento para PYME, por medio de las cuales ponen a disposición de tales empresas una amplia gama de instrumentos, aunque con mayor presencia de los fondos de garantía, fondos de inversión, inversiones ángeles, fondos de crédito, y garantías y créditos para la exportación (Seo y otros, 2015; OCDE, 2016). Del análisis conjunto de políticas de 37 países pertenecientes a la OCDE, se evidencia que todos estos países tienen uno o más instrumentos disponibles (ver Tabla 1). En el caso de Estados Unidos, hasta un 17% de los créditos otorgados a PYME cuentan con el aval de una garantía pública. La evidencia empírica existente da cuenta de la adicionalidad financiera de estos programas²⁰.

- 2.24 En general, las evaluaciones de impacto disponibles sobre los programas de incentivo a la oferta de financiamiento han sido positivas²¹. Por ejemplo, Larraín y Quiroz (2006) evaluaron el programa Fondo de Garantías para Pequeños Empresarios (FOGAPE) en Chile, y encontraron que la existencia de esta garantía aumentaba en 14% la probabilidad de las pequeñas empresas de obtener un préstamo de las entidades bancarias participantes en el programa. En Colombia, Eslava y otros (2012) mostraron que las empresas que habían sido beneficiarias de los recursos de crédito de Bancóldex habían obtenido un crecimiento de la producción, el empleo y la productividad superiores a 34%, 19% y 22%, respectivamente. Entre las lecciones aprendidas más destacadas en este tipo de políticas se encuentran: (i) procurar una mayor coordinación entre los instrumentos públicos y un ámbito de diálogo y consenso con las iniciativas

¹⁸ Los esquemas de garantías parciales de crédito constituyen un instrumento que ha demostrado eficacia para resolver el problema de la asimetría de información (Larraín y Quiroz, 2006). Este instrumento reduce el riesgo crediticio de la entidad financiera y permite otorgar créditos a PYME con buenos proyectos pero que no cuentan con historial crediticio o con el colateral requerido por las instituciones financieras. De esta forma, los esquemas de garantías involucran al sector financiero privado al crear incentivos de mercado para que este sector aumente su participación en el financiamiento (BID-CMF, 2013).

¹⁹ Más recientemente, y como consecuencia de la crisis financiera internacional, algunos países han incrementado notablemente este tipo de programas. Ello responde a la necesidad de apoyar a las empresas para mitigar los efectos de la volatilidad económica, no sólo en cuanto a las necesidades de financiamiento en el corto plazo, sino también en relación a las inversiones de mediano y largo plazo (como aquellas en investigación y desarrollo), las cuales, frente a restricciones del crédito, tienden a comportarse de manera procíclica (Aghion y otros, 2005).

²⁰ Véase por ejemplo Riding y otros (2007) para el caso del *Small Business Financing Program* en Canadá; Wilcox y Yasuda (2008) para el *Special Credit Guarantee Program* en Japón; Cowling (2010) para el caso de *Small Firms Loan Guarantee* en Reino Unido; y Hancock y otros (2007) para *Small Business Administration* de Estados Unidos.

²¹ Arraíz y otros (2010) evaluaron el Fondo Nacional de Garantías de Colombia y estimaron que la intervención había tenido un impacto positivo sobre el tamaño de las empresas participantes, tanto en términos de empleo como del porcentaje de la producción exportada. Bonilla y Cancino (2011) evaluaron el impacto del Programa de Capital Semilla en Chile y evidenciaron que las empresas participantes habían incrementado su volumen de ventas y número de empleados. Machado y otros (2010) encontraron que las empresas que habían participado en el programa Tarjeta BNDES, en Brasil, habían incrementado el número de empleados en 10%.

privadas de apoyo; (ii) implementar mecanismos de monitoreo de las empresas participantes según criterios que permitan identificar, por ejemplo, cuándo “graduar” a las empresas y cuándo retirar el apoyo, la necesidad de realizar correcciones en el programa, etc.; (iii) asegurar que la oferta de financiamiento cumpla con criterios de impacto en el desarrollo (un retorno económico positivo) y sostenibilidad financiera (un retorno financiero positivo) y, para los casos donde no se logre la sostenibilidad financiera, pero sí un impacto positivo en el desarrollo, considerar los costos fiscales en relación a sus impactos; (iv) procurar que las intervenciones sean sistémicas, apalancando recursos para proveer beneficios para instituciones y mercados; y (v) procurar evaluar los programas y disseminar las lecciones aprendidas. La literatura especializada ha documentado ampliamente estas lecciones aprendidas, proveyendo así una guía para el diseño de políticas que busquen maximizar su efectividad y evitar efectos adversos como *crowding out* del sector privado, o captura por parte del sector privado (BID, 2010 y 2014a; OCDE-CEPAL, 2013; Banco Mundial, 2014a). En particular, la literatura coincide en destacar que, dado que las políticas de financiamiento productivo pueden tener un costo fiscal (implícitos o explícitos) si se llevan a cabo a precios inferiores a los de mercado, las intervenciones asociadas a estas políticas deben corresponder correctamente a la falla de mercado que se quiere atenuar, para así maximizar el efecto de desarrollo económico de los recursos fiscales destinados a estas políticas (BID, 2014a).

- 2.25 **Programas para potenciar el sistema productivo, que fortalecen la demanda de financiamiento.** Normalmente, estos programas se implementan de modo que incentiven a los individuos y a las empresas a adoptar o modificar sus comportamientos (por ejemplo, con relación a emprender, innovar, invertir, asociarse, capacitar a su personal, integrarse en cadenas globales de valor, etc.), brindándoles servicios empresariales y *grants*, generalmente con la exigencia de cofinanciamiento (Rivas y otros, 2010). Si bien estas políticas e instrumentos tienen fines que van más allá de promover el acceso al financiamiento (como, por ejemplo, estimular el emprendimiento, la innovación, la adopción tecnológica, la mejora de los procesos productivos, la mejora del capital humano), con particular referencia a este ámbito, estas políticas contribuyen a potenciar, ordenar, estructurar e inducir la demanda de financiamiento, especialmente mediante la mejora del perfil de riesgo de las empresas. Efectivamente, una de las causas de la brecha de financiamiento se deriva de que un gran número de empresas, especialmente aquellas en el segmento PYME, tienen dificultad para formular proyectos de negocio adecuados y, en el caso de que los puedan formular, muchas veces son incapaces de generar una estructura de colateralización tal que les permita acceder al financiamiento (Tulchin, 2007).
- 2.26 En este sentido, entre sus diferentes propósitos, el fortalecimiento de los servicios empresariales ha comenzado a ser percibido como una forma adicional y efectiva de mejorar el acceso al financiamiento (OCDE/CEPAL, 2013). Especialmente, estos servicios contribuyen a: (i) enviar una señal positiva a las entidades financieras respecto a la calidad del proyecto del potencial cliente; (ii) mejorar la calidad de información clave respecto al riesgo de crédito del potencial cliente; y (iii) mejorar las capacidades de pago de los clientes en la medida que reciben apoyo en actividades sensibles para el desempeño de sus negocios (Rivas y otros, 2010; BID, 2014b). Este sistema de incentivos mediante servicios empresariales e instrumentos no financieros contribuye a mejorar el perfil de

riesgo de las empresas, incrementando así su posibilidad de acceder a financiamiento.

- 2.27 **Programas horizontales de financiamiento productivo.** En general, estos programas no tienden a seleccionar sectores de la economía, sino a promover el acceso a financiamiento para las empresas en general o para un conjunto de ellas, independientemente del sector en el que operen. Entre estos programas se encuentran los que tienen como objetivo mejorar el acceso a financiamiento por parte de las PYME, para que estas empresas puedan incrementar su productividad. En efecto, el segmento PYME es especialmente relevante para incrementar la productividad y transformar la estructura productiva de un país o región (más allá de las implicaciones sobre la creación de empleo que esto pueda tener). En estructuras productivas con amplia participación de PYME –cuya productividad es notablemente menor que la de las grandes empresas– la productividad agregada de la economía tiende a ser menor (BID, 2010; OCDE/CEPAL, 2013).
- 2.28 Las restricciones del acceso al financiamiento limitan la capacidad de las PYME para invertir en proyectos (tecnología, procesos e integración a mercados) que mejoren sus niveles de productividad. Asimismo, representan una fuerte limitación a la innovación, al emprendimiento y a la creación de nuevas empresas (BID, 2014a)²². Esta situación no favorece el cambio estructural y la asignación eficiente de factores hacia las actividades y proyectos más productivos, dado que son las empresas ya instaladas con niveles de capitalización elevados o los emprendedores más acaudalados los que tienen mayor acceso al financiamiento, y no los proyectos desarrollados por los empresarios con mejores capacidades o ideas (Albuquerque y Hopenhayn, 2004).
- 2.29 Las restricciones de acceso al financiamiento afectan especialmente a las PYME por los siguientes motivos (BID, 2005): (i) la ausencia de historiales de comportamiento y procedimientos internos de generación de información de calidad sobre sus actividades y funcionamiento, así como mayor resistencia a compartir información; (ii) la limitada capacidad de gestión administrativa y financiera; (iii) los menores niveles de capitalización y capacidad de ofrecer colateral; (iv) los mayores niveles de informalidad; y (v) los costos fijos de la intermediación y la regulación prudencial, que desincentivan a las entidades financieras de atender este segmento²³. Las restricciones de acceso al financiamiento son aún mayores cuando las PYME son lideradas por mujeres. Diferentes estudios han evidenciado que estas empresas enfrentan mayores tasas de interés y requisitos en materia de colateral²⁴. Frente a estas dificultades,

²² En el SFD de Innovación, Ciencia y Tecnología se abordan las temáticas de innovación y emprendimiento en más detalle. En su estudio sobre desarrollo y sistemas de innovación, Cassiolato y Martins (2005) señalan el rol que puede cumplir la política pública en el fomento del financiamiento de actividades innovadoras, ante las deficiencias de atención de este segmento por parte de la banca comercial.

²³ Por ejemplo, la regulación basada en Basilea II pondera el riesgo de los créditos a PYME por encima de las empresas grandes, lo que incrementa los costos de capital de atender a este segmento por parte de las entidades financieras. Esto ha intentado resolverse en la nueva regulación propuesta en Basilea III.

²⁴ Véase por ejemplo Bardasi y otros (2007); Ellis y otros (2007); Narain (2007); y Demirguc-Kunt y otros (2008 y 2013).

muchas PYME optan por autoexcluirse y recurrir a fondos propios –si los tienen– u otras fuentes de financiación, por ejemplo, a través de proveedores.

2.30 Además de las PYME, las empresas de base tecnológica y los emprendimientos también han sido segmentos en los que los programas de tipo horizontal se han focalizado. El acceso a financiamiento para estas empresas se encuentra restringido por sus perfiles de mayor riesgo e incertidumbre según las técnicas utilizadas por la banca comercial. Instrumentos tales como fondos de capital semilla, capital ángel y capital emprendedor han sido implementados para superar estas limitaciones. Asimismo, el surgimiento de fuentes de financiación no tradicionales²⁵ y de nuevas técnicas de *scoring* crediticio han favorecido a estos segmentos²⁶. En efecto, la evidencia reciente de países desarrollados muestra que, cuando el modelo de *crowdfunding* entra a financiar empresas, son las más pequeñas y jóvenes las que más ven incrementado su acceso al crédito (Ahmed y otros, 2016). Del mismo modo, se evidencia que las empresas sin acceso al crédito tradicional son las más beneficiadas de estos nuevos modelos de financiamiento (NESTA, 2014; FED, 2015)²⁷.

2.31 Con especial atención a la modernización de procesos productivos a través del desarrollo y/o la adopción de tecnología, así como el acceso a banda ancha²⁸, muchos países han puesto en marcha programas de mejora del acceso al financiamiento para las PYME en esta dirección, contribuyendo con ello a la transición hacia la economía digital. Por ejemplo, en España, más de 50.000 empresas se beneficiaron con el crédito para mejora de equipamiento TIC (tecnologías de la información y la comunicación) y conexión a banda ancha de los planes Avanza 1 y Avanza 2 (2006-2012). Como resultado de estos programas, el porcentaje de empresas conectadas pasó de 51% en 2003 a 97,4% en 2011; y los porcentajes de empresas realizando compras y ventas por medio de comercio electrónico ascendieron a 23,3% y 12,2%, respectivamente. Por su parte, en Colombia, el programa MiPyME Digital puso a disposición de las empresas recursos para fomentar la implementación de soluciones de comercio electrónico y el mejor uso de Internet y aplicaciones informáticas, que les

²⁵ Para un análisis detallado, véase Sección II.D.

²⁶ En años recientes, se han desarrollado herramientas y nuevas tecnologías crediticias para mitigar, en parte, las asimetrías de información que dificultan la valoración del riesgo crediticio por parte de la banca comercial. Esta nueva generación de instrumentos permite distinguir entre diferentes tipos de empresas. En particular, existen técnicas prometedoras basadas en tests psicométricos (similares a los desarrollados por las agencias y departamentos de recursos humanos) para evaluar el riesgo de crédito a través de las características de los empresarios o del historial de sus transacciones o rastros digitales (*digital footprints*). Junto con los tests psicométricos, cabe notar también a los modelos basados en *big data* e inteligencia artificial, que califican el riesgo a través de la reputación del cliente en las redes sociales, así como mediante su historial transaccional, por ejemplo, en relación con su patrón de uso de telefonía celular. Estos instrumentos, combinados con otras técnicas de *downscaling* de la actividad bancaria, permiten mejorar la llegada de crédito a sectores subatendidos, donde su productividad puede estar limitada por la falta de recursos financieros. Algo parecido ocurre en los mercados de capital y mercados alternativos cuando se establecen bolsas especiales para atender a pequeñas empresas innovadoras, que no necesariamente cumplen con los criterios de *listing* en los mercados establecidos.

²⁷ En particular, un estudio reciente apoyado por la División de Conectividad, Mercados y Finanzas (CMF) revela que cerca del 40% de quienes acuden a este tipo de financiamiento alternativo son mujeres a título personal y como creadoras y responsables de empresas. Este porcentaje de participación es particularmente alto en países como Brasil y México (Wardrop y otros, 2016).

²⁸ De acuerdo con un estudio de la Unión Internacional de Telecomunicaciones, las empresas con acceso a banda ancha generan 6% más en ventas en el sector manufacturero, y entre 7,5% y 10% en el sector servicios.

permitiera incrementar su productividad. Como resultado de la primera fase del programa (2008-2014), se pasó de 7% de Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (MiPyME) con acceso a Internet a 74%; 60,6% empresas haciendo uso de Internet en el desarrollo de sus actividades; 194.000 microempresarios certificados en habilidades TIC; y el mejoramiento de las cadenas productivas de 43 empresas mediante soluciones TIC, resultando beneficiadas con esto último 32.000 MiPyME mediante la incorporación de estas soluciones en la gestión interna.

2.32 Programas verticales de financiamiento productivo. Estos programas tienen como objetivo mejorar el acceso a financiamiento para determinados sectores de la economía. Estos programas se justifican por la presencia de fallas de mercado que hacen que el financiamiento hacia determinados sectores sea subóptimo. Un ejemplo de ello son los que tienen como objetivo mejorar el acceso al financiamiento para el sector agropecuario. Diferentes estudios evidencian las dificultades del acceso al financiamiento por parte de los agentes en este sector, así como el impacto que podría tener un mayor acceso en términos de productividad e ingreso (Carter, 1989; Feder y otros, 1990; Foltz, 2004; Petrick, 2004; Guirking y Boucher, 2008). Tales estudios coinciden en señalar que el acceso al financiamiento en el sector se ve afectado por: (i) los mayores riesgos asociados frente a otros sectores, destacando aquellos climatológicos, de comercialización y de precios, así como la concentración de riesgo por actividad y zonas geográficas, y los insuficientes instrumentos para su gestión; (ii) las mayores limitaciones en términos de colateral disponible y su ejecución, ya sea por falta de capital existente o, en algunos casos, el carácter de la tenencia de propiedad; y (iii) los altos costos de transacción implícitos por la dispersión geográfica para prestar a escalas pequeñas. La falta de acceso a financiamiento constituye uno de los factores más limitantes para el crecimiento de la productividad del sector agropecuario, al restringir la inversión, el enlace con cadenas de valor, el uso de insumos y la adopción tecnológica (Banco Mundial, 2014; Jack et al., 2015; Banerjee et al., 2013)²⁹.

2.33 Dentro de los programas de tipo vertical, los programas de financiamiento de cadenas de valor poseen especial relevancia y constituyen un área de creciente interés en materia de política pública. Esto porque asegurar una mayor participación en cadenas de valor, así como también un mejor desempeño de las mismas, son elementos críticos para el desarrollo económico. En los últimos años, se ha producido evidencia internacional que muestra que: (i) las empresas que participan en cadenas de valor son más productivas; y (ii) los países que participan en cadenas de valor y en segmentos de mayor valor agregado poseen un mayor desarrollo económico (Calatayud y Ketterer, 2016). Por estas razones, la promoción de la inserción de las empresas en cadenas de valor y el fortalecimiento de dichas cadenas ha comenzado a atraer un creciente interés por parte de la política pública. Los programas de financiamiento de cadenas de valor son diseñados ya sea para mejorar la capacidad de las empresas para acceder a cadenas de valor, y/o atender las necesidades de financiamiento de un grupo de empresas relacionadas entre sí por medio de su participación en una misma cadena³⁰. En este sentido, difieren del financiamiento convencional, puesto que

²⁹ Para un análisis más detallado del sector agropecuario, véase BID (2016b).

³⁰ La cadena de valor comprende al conjunto de actividades que abarca desde el diseño de un producto o servicio hasta su entrega o prestación a los consumidores finales (Simchi-Levi y otros, 2003).

van más allá de un segmento de empresas (por ejemplo, PYME), de un sector específico (como el agropecuario) o de un instrumento de financiamiento (como son los fondos de crédito), para abarcar de manera transversal a una cadena de valor y sus múltiples actores, e incluir diferentes tipos de financiamiento. El acceso a financiamiento es crítico para que las empresas puedan: (i) acceder y permanecer en una cadena de valor, lo cual normalmente requiere de algún tipo de inversión (por ejemplo, certificaciones, equipamiento, infraestructura); y (ii) asegurar el buen desempeño de una cadena.

- 2.34 El buen desempeño de una cadena de valor está condicionado por una serie de riesgos, que pueden agruparse en cinco categorías: (i) riesgos sistémicos; (ii) riesgos de mercado; (iii) riesgos operativos; (iv) riesgos de crédito; y (v) riesgos de liquidez (Calatayud y Ketterer, 2016). Los riesgos sistémicos son aquellos que afectan al funcionamiento de la economía en general. Las fuentes de estos riesgos pueden ser incertidumbres políticas, macroeconómicas, sociales o naturales. Los riesgos de mercado afectan al funcionamiento de un sector específico de la economía. Estos riesgos incluyen fluctuaciones en los niveles de los precios internos e internacionales de los insumos y productos, disponibilidad de insumos, cambios tecnológicos, cambios en las preferencias de los consumidores, disponibilidad de productos sustitutos, estándares de calidad del sector, entre otros. Los riesgos operativos son aquellos que afectan el funcionamiento de una cadena de valor específica, obstaculizando el flujo de materiales, información o productos a lo largo de una cadena. Entre las fuentes de estos riesgos se encuentran las disrupciones en la producción a raíz de fallas mecánicas, técnicas o de procesos; los errores de *forecasting* tanto en la adquisición de insumos como en la previsión de la demanda; las fallas en la infraestructura energética, de comunicaciones y de transporte; las disrupciones en la cadena debido a retrasos o fallas en los procedimientos administrativos; las disrupciones en la cadena debido a fallas en la cantidad y/o calidad de los productos suministrados por proveedores; las fallas en la cantidad y/o calidad de los productos entregados a consumidores finales.
- 2.35 Por su parte, los riesgos de crédito y de liquidez afectan a la estabilidad financiera de una cadena o de sus nodos. El riesgo de crédito se refiere a problemas con los cobros a clientes. Factores como la incertidumbre con respecto a los colaterales, la reputación, un segmento empresarial específico –como el caso de las PYME, donde suelen existir mayores asimetrías de información e informalidad– o un determinado sector –por ejemplo, el agropecuario, donde también se evidencian mayores asimetrías de información e informalidad que en otros sectores– incrementan el riesgo de crédito. Finalmente, el riesgo de liquidez se relaciona con los problemas que pudiera enfrentar una empresa para atender sus obligaciones de corto plazo. Factores como la extensión de los ciclos de pago, la salud financiera de una empresa y el bajo acceso al crédito influyen en la probabilidad de ocurrencia de este riesgo (ver Tabla 2).
- 2.36 El acceso al financiamiento es un factor indispensable para implementar una estrategia de gestión de los riesgos que obstaculizan el desempeño de una cadena de valor (Calatayud y Ketterer, 2016). Las acciones de prevención y mitigación de riesgos generalmente requieren recursos e instrumentos financieros para realizar inversiones en capital físico, tecnología, procesos y formación de capital humano, solventar adquisiciones de insumos, asegurar un adecuado nivel

de liquidez y cubrir daños o pérdidas ante la eventualidad de un siniestro, entre otros. Por ejemplo, el financiamiento puede ser crítico para que un proveedor de insumos o servicios amplíe sus instalaciones o modernice sus maquinarias y procesos, con el fin de asegurar el cumplimiento de órdenes o estándares de calidad requeridos por el comprador o la industria. Asimismo, puede ser clave para que los diferentes actores de la cadena adopten tecnologías de información avanzadas, como las que hacen uso de *Big Data* o el “Internet de las Cosas”, para poder gestionar mejor sus operaciones y estimular una mayor colaboración al interior de la cadena, entre otros objetivos. Finalmente, puede ser clave para hacer frente a restricciones de liquidez y riesgos de crédito, o para implementar acciones de mitigación contra fallas de infraestructura (por ejemplo, cortes en el suministro de energía eléctrica), o condiciones climáticas adversas (como sequías o inundaciones). Asimismo, dado que los riesgos se presentan a diferentes niveles (nodos o vínculos) de una cadena, resulta entonces importante asegurar que los diferentes actores de la cadena puedan acceder al financiamiento. En contraposición, los obstáculos en el acceso al financiamiento por parte de alguno de los actores pueden poner en riesgo la implementación de las acciones de prevención/mitigación, comprometiendo a su vez la eficiencia y la estabilidad de toda la cadena. En este contexto, especial atención revisten los primeros eslabones de las cadenas de valor, principalmente cuando están compuestos por empresas pequeñas que, por las características mencionadas en los párrafos precedentes, poseen particular dificultad para acceder a financiamiento. Ante la falta de financiamiento para poder realizar las inversiones y disponer de la liquidez necesaria para gestionar los riesgos que puedan presentárseles, tales empresas pueden constituirse en los eslabones más débiles de las cadenas de valor.

- 2.37 La experiencia internacional muestra que, en el contexto actual de creciente complejidad e incertidumbre que afecta el desempeño de las cadenas de valor³¹, es necesario pasar de los programas tradicionales de financiamiento de cadenas de valor, que atienden las necesidades de algún nodo específico de la cadena mediante la eliminación de sus restricciones de financiamiento, a programas que pongan el financiamiento al servicio del diseño y de la implementación de una estrategia de gestión integral de riesgos para todos los actores de la cadena (Calatayud y Ketterer, 2016).
- 2.38 Tales estrategias requieren la combinación de diferentes instrumentos financieros, adaptados a las necesidades de la cadena de valor. Para ello, es necesario primero identificar los diferentes riesgos a los que las cadenas de encuentran expuestas, estimar su probabilidad de ocurrencia y la severidad de su impacto, y priorizar los riesgos que serán atendidos. La priorización puede estar guiada por la posibilidad de proveer una solución efectiva desde el sector público, así como la relación costo-beneficio entre la solución propuesta y los resultados que desean lograrse. Finalmente, para cada riesgo priorizado debe seleccionarse el instrumento financiero y/o no financiero adecuado para mitigarlo. Entre los instrumentos financieros más comúnmente empleados por los programas públicos

³¹ La mayor complejidad se evidencia a diferentes niveles: (i) complejidad de la red, por el incremento de actores en la cadena y de vínculos entre ellos; (ii) complejidad de los procesos, por el aumento de los mismos; (iii) complejidad del producto, por su mayor número de componentes; (iv) complejidad de la demanda, por el incremento de la volatilidad y fragmentación; y (v) complejidad organizacional, por el mayor número de niveles involucrados y su tendencia a trabajar en silos (Christopher y Holweg, 2011).

se encuentran los fondos de crédito, de garantías y de seguros, plataformas de *factoring* y financiamiento de desarrollo de proveedores³². Por su parte, la capacitación y la asistencia técnica constituyen los instrumentos no financieros habitualmente empleados por tales programas. Dado que los riesgos pueden cambiar a lo largo del tiempo, es importante revisar la estrategia con cierta periodicidad, a fin de poder actualizar las acciones de gestión, su priorización y su magnitud.

- 2.39 Asimismo, los programas de financiamiento de cadenas de valor pueden ser útiles para superar las barreras de acceso al financiamiento por parte de las empresas de menor tamaño relativo (PYME) o de determinados sectores de la economía (como el agropecuario). En efecto, la pertenencia de una empresa a una cadena de valor puede ser utilizada de manera favorable para incentivar el incremento de la oferta de financiamiento, ya que las entidades bancarias pueden utilizar el contrato de compra como garantía de repago, así como beneficiarse de la información que poseen los actores de la cadena sobre los demás actores, ambos factores que contribuyen a disminuir el riesgo de no pago.
- 2.40 Un aspecto a destacar sobre la implementación las PFP es el rol que ha jugado y que juega la Banca Pública de Desarrollo (BPD), el cual ha sido clave y ampliamente documentado (BNDES, 2009; BID-CMF, 2013)³³. Si bien existen riesgos asociados a la operación misma de la BPD³⁴, experiencias internacionales evidencian que su eficacia es mayor cuando: (i) se le ha asignado una misión y mandato claros; (ii) se orienta hacia esquemas de segundo piso y de financiamiento de largo plazo; (iii) complementa el rol de la banca comercial, y lo hace de manera costo-efectiva; y (iv) funciona en el marco de normativas claras, de buena calidad y según estándares internacionales que aseguran la transparencia y fortaleza de su gobierno corporativo³⁵, y un adecuado escrutinio de las prácticas y resultados.

³² Con relación al impacto de estas políticas, Arráiz y otros (2013) mostraron que el Programa de Desarrollo de Proveedores de Chile había tenido un impacto positivo tanto para los proveedores (en términos de ventas, número de empleados y sostenibilidad) como para la empresa ancla (en términos de ventas y exportaciones), y que estos últimos se habían beneficiado de las ganancias de los primeros. Bueso-Merriam y otros (2016) mostraron los beneficios en materia de productividad que tuvieron las empresas de las cadenas que participaron en el programa frente a las que no lo habían hecho.

³³ A partir de la revisión de literatura internacional, Araujo y otros (2011) señalan tres roles para la BPD: (i) fomentar el desarrollo económico, facilitando el acceso al financiamiento para los sectores desatendidos o subatendidos por la banca comercial, debido a mayores riesgos y menor rentabilidad (por ej. en el sector agrícola), o a mayores plazos de maduración (por ej. los sectores con alto contenido de innovación tecnológica); (ii) fomentar el desarrollo regional, facilitando el acceso al financiamiento para los sectores clave de la economía regional; y (iii) expandir la liquidez de la economía, actuando de manera anticíclica ante episodios de pérdida de confianza y restricción del crédito.

³⁴ Estos riesgos van desde los asociados a problemas de riesgo moral y captura de rentas que pueden devenir en altos costos fiscales, hasta los que se relacionan con un manejo excesivamente conservador de dichos bancos públicos, lo cual resulta en un incumplimiento de sus objetivos de desarrollo (BID, 2014a).

³⁵ En el pasado, sin embargo, el rol de los BPD ha tenido claros y oscuros (BID, 2014a). En algunos casos, las deficiencias en la gestión y la politización de las instituciones conducían a distorsiones en el sistema financiero, a pérdidas financieras y, en última instancia, a desequilibrios fiscales. De manera opuesta, en las últimas décadas los BPD fortalecieron su capacidad institucional, mejoraron su desempeño operacional y financiero, y, sobre todo, demostraron su impacto en el desarrollo. La publicación BID-CMF (2013) analiza en detalle la evolución de los BPD, y presenta las lecciones aprendidas, buenas prácticas y recomendaciones de política para un accionar eficiente de la BPD en el financiamiento.

- 2.41 En particular, hay que destacar el lugar privilegiado que ocupa la BPD para manejar simultáneamente instrumentos de financiamiento, gestión del riesgo y recursos de asistencia técnica, todos ellos necesarios para la implementación de las PFP. En muchos países de la región, la BPD está jugando un papel protagónico en la estructuración y coordinación de estrategias de financiamiento dirigidas a promover inversiones en sectores económicos o segmentos de mercado en los que el encuentro entre la oferta y la demanda de financiamiento ha enfrentado múltiples riesgos y/o barreras. Ejemplos de estas estrategias de financiamiento son aquellas que promueven inversiones en cambios tecnológicos (como por ejemplo los relacionados con el desarrollo y/o la adopción de nuevas tecnologías digitales), que resultan en una mayor productividad de las empresas, así como también en beneficios ambientales y sociales, como son muchas de las estrategias de financiamiento que promueven proyectos de inversión verdes o de bajo carbono. En estos casos, la BPD articula diferentes instrumentos financieros y no financieros para superar los riesgos y barreras que enfrenta el financiamiento de los referidos proyectos de inversión, moviliza fuentes de financiamiento nacionales e internacionales y coordina el accionar de diversos actores públicos y privados a los efectos de promover el desarrollo del mercado para este tipo de proyectos (Smallridge y otros, 2013). Otros ejemplos son las estrategias que promueven la gestión de riesgos en cadenas de valor. En estos casos, la labor de la BPD es clave para liderar la puesta en marcha de una estrategia de prevención y mitigación de riesgos a nivel global de la cadena, superar las fallas de coordinación entre los actores privados y públicos que participan en tales cadenas, y articular fuentes e instrumentos de financiamiento, gestión de riesgos y recursos de asistencia técnica, todos ellos necesarios para viabilizar la implementación de las mencionadas estrategias, que de otra manera podrían verse obstaculizadas dada la barrera insoslayable de la falta de acceso al financiamiento (Calatayud y Ketterer, 2016).
- 2.42 Las instituciones multilaterales de crédito han constituido un socio importante para los países en la estructuración de programas de financiamiento productivo, brindando apoyo técnico y financiero, produciendo conocimiento y generando canales de diálogo e intercambio de experiencias entre países (BID-CMF, 2013). En este rol, y con el objetivo de contribuir de manera decisiva al logro de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, dichas instituciones acordaron observar una serie de principios guía, para asegurar la adicionalidad de las intervenciones con foco en el sector privado y asegurar el máximo apalancamiento de los recursos provenientes de ese sector (EBRD, 2012; G-20, 2017). Los principios guía son: (i) adicionalidad (las intervenciones deben estar dirigidas a atender una falla de mercado); (ii) *crowding-in* (donde es posible, las intervenciones deben catalizar el desarrollo del mercado y la movilización de recursos del sector privado); (iii) contribución a la creación de un ambiente propicio para la inversión; (iv) sostenibilidad (se espera que las intervenciones contribuyan a la viabilidad comercial de sus clientes); (v) promover estándares de conducta en sus clientes (por ejemplo, estándares de gobernanza corporativa, transparencia e integridad, ambientales y sociales); y (vi) fortalecer el efecto catalizador que pueden tener estas instituciones en el incentivo a la inversión privada y el *crowding-in* (EBRD, 2012; G-20, 2017).

- 2.43 Finalmente, cabe destacar aspectos comunes que surgen de la revisión de la literatura y la experiencia internacional en materia de PFP, útiles para guiar el diseño de este tipo de políticas, a saber:
- a. La necesidad de disponer de buenos diagnósticos que permitan adecuar las políticas y los instrumentos financieros a las características del contexto de la intervención, de la problemática que se pretende solucionar y de la intensidad de los fallos de mercado existentes.
 - b. La importancia de la integralidad en el diseño y ejecución de PFP para la efectividad de este tipo de políticas públicas, teniendo en cuenta factores que influyen a la oferta y a la demanda del financiamiento, así como riesgos que, de no ser gestionados, podrían disminuir la efectividad de las PFP (por ej. en el caso de cadenas de valor), y teniendo como principio el *crowding-in* y la participación del sector privado.
 - c. La existencia de complementariedades entre las PFP con otras políticas de desarrollo productivo, que aconseja que diferentes políticas se apalanquen para conseguir un mayor impacto.
 - d. La importancia de implementar mecanismos que garanticen la efectividad de estas políticas. Entre tales mecanismos se encuentran los procesos de diálogo público-privado para identificar los obstáculos más importantes y diseñar intervenciones que tengan mayor probabilidad de éxito, así como también los mecanismos de evaluación, aprendizaje continuo y diseminación de las lecciones aprendidas en materia de PFP.
 - e. La importancia de conseguir el máximo apalancamiento de los recursos del sector privado, manteniendo el nivel de efectividad de la intervención, lo cual es condición necesaria para minimizar el costo fiscal de la misma.

D. Tiempos de cambio, nuevos retos y nuevas oportunidades

- 2.44 Desde la Gran Recesión de 2008-2009, en el mundo desarrollado, la Industria de Servicios Financieros (ISF) ha empezado a cambiar. Con particular énfasis en los avances de los últimos años, detallados en los párrafos siguientes, los desarrollos tecnológicos y los nuevos modelos de negocio han comenzado a desafiar el statu quo en la mencionada industria. Por la importancia que estos cambios revisten y la aceleración de los mismos en los últimos años, en esta subsección se presenta un análisis detallado de los impactos que podrían esperarse con relación al financiamiento del sector productivo. Para comenzar, se reseñan a continuación los principales factores de cambio que caracterizan a este nuevo contexto.
- 2.45 Durante este período de post recesión, se ha evidenciado un crecimiento exponencial en una serie de tecnologías que están haciendo viables nuevos modelos de negocio y que desafían la organización tradicional de la ISF. Entre estas tecnologías, aquéllas más relevantes para el avance de esta industria son: computación en la nube, *software* de robótica, tecnologías de registro distribuido (conocidas como *blockchain*), contratos inteligentes, monedas virtuales, biometría, inteligencia artificial, Internet de las Cosas, datos abiertos, análisis de *big data*, y banda ancha móvil. Una de las razones por las cuales estas tecnologías

son tan poderosas en estimular el cambio es porque reducen los costos de entrada a la industria y, de esta forma, hacen viables ciertos modelos de negocio que en el pasado requerían altas inversiones iniciales. Por ejemplo, la oportunidad que trae la computación en la nube de ofrecer “cualquier cosa como un servicio” permite a los entrantes iniciar operaciones en su mayoría alquilando capacidad, reduciendo así tanto la inversión inicial en infraestructura y equipos de computación, como los costos fijos de operación. De acuerdo con estimaciones del Foro Económico Mundial (FEM) (2016), se espera que para 2017 el 80% de bancos hayan iniciado algún proyecto relacionado a estas tecnologías.

- 2.46 El segundo promotor del cambio en esta industria es la combinación de ciertas tendencias demográficas con la evolución en las preferencias de los consumidores. Éstos se han acostumbrado a la experiencia obtenida en otros espacios digitales (por ejemplo, en las plataformas de Google, Amazon y Facebook), donde todo gira alrededor del consumidor, es fácil y es gratis (*me-easy-free*, por su expresión en inglés). Esta nueva postura de los consumidores desafía tanto a los actuales participantes como a los potenciales entrantes a desarrollar modelos de negocio a la medida del consumidor, es decir, ajustado o personalizado, según las características de la demanda.
- 2.47 Un tercer factor del cambio es la oleada de modificaciones regulatorias que se han experimentado en la ISF como consecuencia directa de la Gran Recesión. Ejemplos de esta nueva regulación son la llamada Regulación Dodd-Frank y la Ley de Reforma y Protección del Consumidor de Wall Street, aprobadas en Estados Unidos en 2010 y, a nivel global, la evolución en los estándares de capital regulatorio de Basilea III y las reglas de debida diligencia para conocer al consumidor (o KYC por sus siglas en inglés) asociadas a la regulación contra el lavado de dinero. Estos cambios regulatorios han reducido los márgenes (reflejado esto en los retornos sobre la inversión) de la gran mayoría de productos financieros³⁶.
- 2.48 Finalmente, la presencia de segmentos del mercado que se encuentran subatendidos por los participantes tradicionales –fenómeno que se acentuó como resultado de la Gran Recesión– ha incrementado las oportunidades de ingreso para nuevos jugadores en la ISF. Por ejemplo, como resultado de la Gran Recesión, el crédito bancario a pequeños negocios en Estados Unidos cayó cerca de 20%, mientras que el crédito a firmas grandes creció alrededor de 4% (Mills y McCarthy, 2014). Asimismo, la evidencia señala que la probabilidad de que una PYME obtenga financiamiento de fuentes alternativas está altamente correlacionada con haberle sido rechazado un crédito bancario (FED, 2015), y que en aquellos lugares donde los bancos tradicionales redujeron su presencia como consecuencia de la crisis, nuevos jugadores han ganado participación de mercado (Ahmed y otros 2016).

³⁶ Por ejemplo, según datos del *Global Development Database* del Banco Mundial, en Estados Unidos el retorno sobre la inversión (ROE) del sector bancario cayó de un promedio de 14,8% en el período 1996-2006, a un promedio de 8,4% durante 2010-2014 (después de haberse recuperado de la crisis de 2008-2009, cuando llegó a mínimos de 1,4%). Ahora bien, es difícil determinar por el momento si dicha reducción en la rentabilidad de la industria bancaria estaría siendo compensada con una mejor supervisión y una reducción en el riesgo sistémico.

- 2.49 En resumen, (i) nuevos modelos de negocio están emergiendo, sacando ventaja de nuevas tecnologías como las ya mencionadas; (ii) los patrones de comportamiento y la demografía de los consumidores están cambiando; (iii) la regulación sobre la ISF ha crecido notoriamente; y (iv) algunos segmentos del mercado permanecen desatendidos. En este contexto, nuevas firmas con dichos modelos de negocio alternativos están emergiendo para desafiar a los actores tradicionales de la ISF.
- 2.50 A pesar de que estos desarrollos son relativamente recientes, ya existe cierto consenso entre los expertos y participantes de mercado de que tales cambios impactarán sustancialmente en el acceso al financiamiento productivo en general, y en el acceso por parte de la PYME en particular. En 2014, la inversión global en nuevas tecnologías financieras se ubicó por encima de los US\$12.000 millones, 16% de los cuales fueron a financiar negocios³⁷. En países como Estados Unidos, estas nuevas tecnologías han incentivado la creación de fondos para financiar las etapas tempranas de las empresas (FEM, 2016). Los países en desarrollo podrían tener un papel protagónico en este cambio estructural en la forma de financiar la PYME. Dado que la mayoría de PYME excluidas del sistema financiero formal vienen de países en desarrollo, y entendiendo que las nuevas tecnologías de financiamiento bajarían radicalmente el costo de acceder a dicho sistema, los cambios en la ISF beneficiarían en mayor medida a estas economías. Por ejemplo, estimaciones disponibles sugieren que la adopción masiva de estas nuevas tecnologías podría traer financiamiento nuevo a PYME cercano a US\$2,1 trillones y aumentos en el recaudo tributario de más de US\$110 billones al año, lo cual resultaría en un incremento en el Producto Interno Bruto (PIB) total de países emergentes cercano al 6% (Manyika et al., 2016b).
- 2.51 El impacto de estas nuevas tecnologías se dará en una variedad de dimensiones. Entre ellas, las más importantes se presentan a continuación.

1. La entrada de nuevos intermediarios financieros podría contribuir a expandir el acceso al financiamiento por parte de las PYME

- 2.52 La principal variedad de nuevos intermediarios financieros ha sido denominada como oferentes de crédito en el mercado abierto o plataformas de crédito en línea [*Marketplace Lenders* (MPL)]. Los MPL basan su modelo de negocio en plataformas digitales cuyo objetivo central es el emparejamiento directo de prestamistas y prestatarios. Estas plataformas empezaron emparejando inversionistas y deudores individuales (*peer-to-peer*) pero recientemente se han movido con fuerza hacia los mercados institucionales, a través de portafolios que agrupan créditos con determinadas características. Típicamente, los MPL ofrecen algún valor agregado adicional a los usuarios, tal como: (i) incluir un algoritmo de puntaje crediticio basado en inteligencia artificial que optimiza el uso de la información disponible sobre potenciales deudores; (ii) facilitar en una gran variedad de formas la experiencia del usuario, con especial énfasis en la agilidad y la transparencia (en materia de tarifas, por ejemplo); y (iii) algunos ofrecen la opción de garantías parciales de crédito a sus potenciales inversionistas.

³⁷ Véase: Santander InnoVentures, Oliver Wyman and Anthemins Group (2015). *The Fintech 2.0 Paper: Rebooting Financial Services*. London.

- 2.53 Existe una característica que diferencia fundamentalmente el modelo de negocio de los MPL de aquel usado por los participantes de mercado tradicionales: estas plataformas no usan depósitos del público en el sentido estricto. Esto implica que los MPL no necesitan tener capital regulatorio o contribuir a (ni ser sujetos de) esquemas de seguro de depósito. En este sentido, se reducen los costos fijos asociados a la actividad de intermediación, lo que a su vez tiene la posibilidad de reducir los costos de financiamiento e incrementar la rentabilidad de los inversionistas.
- 2.54 Otra característica de especial importancia es la utilización de la tecnología digital como ventaja competitiva de los MPL vis-à-vis el sector financiero tradicional. En la práctica, la tecnología reduce los costos operativos y de transacción, principalmente a través de la sustitución de los procesos tradicionales de trabajo humano. En este sentido, los MPL utilizan la tecnología para optimizar procesos típicamente basados en papel e intervención humana, como son los de solicitudes de préstamos, los puntajes de crédito, la financiación, la oferta de microseguros de vida o vehículos, entre muchos otros. Las nuevas herramientas y tecnologías ofrecen el potencial de aliviar algunas de las restricciones relacionadas con asimetrías y falta de completitud de información a través de modelos basados en la información digital, por ejemplo, utilizando los rastros digitales (*digital footprint*) dejados por empresas e individuos al interactuar en línea.
- 2.55 Los MPL se han venido enfocando en segmentos de mercado hasta ahora excluidos o subatendidos por las entidades financieras tradicionales, que típicamente son los más pequeños. Sin embargo, existe evidencia de que estas plataformas están moviéndose hacia segmentos superiores del mercado, lo que ha empezado a generar alguna presión competitiva a los intermediarios establecidos.
- 2.56 La evidencia que se tiene hasta ahora sobre el potencial de los MPL para financiar PYME es alentadora. China, a pesar de sus idiosincrasias en el espacio financiero, es el país líder en la materia. Allí, los MPL desembolsaron en 2014 cerca de US\$40.000 millones en financiamiento a las PYME, mientras que en el Reino Unido esta cifra ascendió US\$2.500 millones. En Estados Unidos, el total desembolsado por MPL a pequeños negocios se estimó para 2014 en cerca de US\$9.000 millones³⁸. La viabilidad financiera de esta modalidad de financiamiento en pequeña escala (por los bajos costos de transacción) es una de las principales razones por las que los MPL están teniendo gran acogida en el segmento PYME (FEM, 2015a).
- 2.57 Además de los MPL, otra vertiente del financiamiento en línea está relacionada con las plataformas de financiamiento colectivo o *crowdfunding*. La principal diferencia con los MPL es que estas plataformas se orientan hacia el financiamiento de participación accionaria o no reembolsable, en lugar de instrumentos de deuda. A pesar de que la industria de financiamiento alternativo estuvo dominada en un comienzo por el *crowdfunding*, dicho segmento ha pasado a un segundo plano y, por ejemplo, hoy representa menos del 6% de los

³⁸ Las estimaciones para China provienen de www.Wangdaizhijia.com, mientras que para el Reino Unido provienen de www.altfi.com, y para Estados Unidos de www.lendacademy.com. Para este último país, los US\$9.000 millones desembolsados a pequeños negocios por parte de MPL durante 2014, representan un 17% del total desembolsado por la SBA en el mismo año.

desembolsos de esta industria en EE.UU. (frente al crédito de consumo, que representa el 74%). En ALC, sin embargo, estos instrumentos accionarios (*equity*) y no rembolsables aún representan el 33% del financiamiento alternativo. Las oportunidades en este segmento de la industria son considerables, especialmente porque su uso no está limitado por la disponibilidad de colateral, ni incrementa las posibilidades de quiebra, dos atributos que son especialmente atractivos para las PYME en países en desarrollo.

- 2.58 La BPD no ha sido ajena a la proliferación de los modelos de negocio de financiamiento basados en nuevas tecnologías como el MPL y *crowdfunding*. Dado que pueden mejorar las condiciones de originación (al reducir problemas de información asimétrica) y facilitar la distribución a través de canales puramente en línea, los BPD han comenzado a impulsar tales iniciativas con el objetivo de expandir la frontera de financiamiento para segmentos usualmente subatendidos por la banca tradicional. En el Reino Unido, por ejemplo, el British Business Bank –la BPD para los pequeños negocios– entró a capitalizar de forma significativa a un gigante del negocio de financiamiento en línea –*Funding Circle*– para apalancar cerca de US\$700 millones en créditos para PYME. En Estados Unidos, la Small Business Administration (SBA) creó su propia plataforma en línea para conectar a PYME que busquen crédito con inversionistas³⁹.
- 2.59 Existen dos principales temas que actualmente merecen la atención de las autoridades de política económica y financiera: (i) la regulación de la industria de MPL y *crowdfunding*; y (ii) la evolución y las implicaciones de la competencia entre MPL y *crowdfunding* con los intermediarios financieros tradicionales. Estos aspectos se tratan a continuación.
- 2.60 **Regulación de la industria.** El mercado de MPL y *crowdfunding* aún se encuentra rodeado de una gran incertidumbre en materia regulatoria y no existe todavía un conjunto de buenas prácticas generalmente aceptadas. De hecho, las prácticas regulatorias en lo concerniente a MPL y *crowdfunding* varían sustancialmente entre países. De un lado del espectro se encuentran algunos países que han adoptado enfoques más amigables tipo pilotos (*sandbox*), mientras que en el otro extremo se ubican países que han seguido una política más draconiana de prohibición. En el enfoque de pilotos, a los participantes de mercado se les permite ofrecer sus nuevos productos y servicios dentro de algunas limitaciones geográficas o de escala, mientras que los reguladores siguen de cerca el impacto que estas nuevas prácticas tienen sobre consumidores y sobre el resto de la industria.
- 2.61 Estudios recientes proponen recomendaciones regulatorias en esta materia (FEM, 2015b; Departamento del Tesoro de Estados Unidos, 2016; CGV, 2016; Herrera, 2016). Por ejemplo, a partir de la revisión de los modelos de negocio existentes en el sector de finanzas alternativas en América Latina, Herrera (2016) presenta los casos del Reino Unido y España como puntos de referencia para la región y propone un conjunto de diez recomendaciones regulatorias. A continuación, se hace un breve resumen de las mismas. Primero, es muy importante definir el alcance de los posibles sujetos de vigilancia e inspección en

³⁹ La plataforma, bajo el nombre *Leveraging Information and Networks to Access Capital*, puede accederse en <https://www.sba.gov/tools/linc>.

el sentido de si las plataformas son, o no, intermediarios financieros. En este sentido, resulta clave la definición de la actividad, estableciendo límites claros para la misma, los tipos de MPL y *crowdfunding* que se autorizan, entre otros. Este punto abre espacio para definir con claridad la taxonomía de la actividad, delimitando las actividades de inversión y préstamos que se autorizarán a las plataformas. Adicionalmente, resulta clave especificar con claridad temas como el domicilio legal de las plataformas, su gobernanza, los modelos de negocios, entre otros. El proceso de autorización debe quedar claramente definido. Por otra parte, la protección del consumidor debe garantizarse desde la perspectiva de la información antes y durante el proceso de inversión y toma de recursos hasta los mecanismos de disputa. En este sentido, la revelación de información de las plataformas hacia los consumidores financieros debe ser la más completa y simétrica posible, principalmente porque los inversores en estas plataformas serán los tomadores de los riesgos⁴⁰. Asimismo, debe haber estándares sobre la debida diligencia, la conducta de negocios, la separación de activos, entre otros. Finalmente, debe haber una clara definición de las facultades del supervisor financiero⁴¹.

2.62 Competencia y cooperación entre MPL e intermediarios tradicionales.

La relación entre estos dos tipos de participantes ha resultado más rica y compleja de lo que se anticipaba, variando desde competencia pura hasta diferentes mecanismos de colaboración y adquisición. En diferentes geografías se han acentuado diferentes modelos: por ejemplo, China ha seguido un camino donde los MPL son más contestatarios y agresivos, mientras que en Europa y en los Estados Unidos han dominado varios sistemas de cooperación y alianzas.

2.63 Mucho se ha escrito sobre este tema de competencia-cooperación entre MPL e intermediarios financieros tradicionales. En el Reino Unido, uno de los países líderes en este tipo de colaboración, se ha observado una variedad de esquemas, que van desde grandes bancos combinando su base de clientes con la tecnología de asignación de crédito de un MPL (ejemplo: JP Morgan y OneDeck), hasta esquemas simples de referencia de clientes más riesgosos por parte de los bancos a los MPL (ejemplo: Santander y *Funding Circle* en el segmento PYME)⁴². En general, la percepción es que tanto MPL como bancos tradicionales poseen algo que el otro no puede replicar fácilmente: los bancos tienen la ventaja en asuntos como la base de clientes, la liquidez, la distribución de servicios, el manejo de riesgo y la experiencia regulatoria, mientras que los MPL llevan la delantera en innovación, agilidad, tecnología y cultura empresarial. En los casos en que estos atributos se han complementado exitosamente, los beneficiarios

⁴⁰ Cabe notar que el tema de propiedad, acceso y uso de la información digital debe darse en el marco de una discusión más amplia sobre la identidad digital y el rol del sistema financiero y de la política pública en esta materia (ver, por ejemplo, Foro Económico Mundial (2016)). Más aún, dados los potenciales riesgos que pueden surgir con respecto al uso indebido de la información, existe la posibilidad de que haga falta revisar o modificar los regímenes de protección de la información actualmente existentes con el fin de incorporar estas nuevas prácticas.

⁴¹ A manera de complemento, el estudio de CGD (2016) enfatiza tres principios para regular los nuevos jugadores en el espacio de las finanzas digitales: (i) ofrecer regulación similar a proveedores que presten servicios similares; (ii) diseñar la regulación en función de los riesgos que adquiere e introducen los nuevos participantes de la ISF; y (iii) adoptar un balance adecuado entre regulación ex post y regulación ex ante.

⁴² Para más detalles, ver Deloitte (2016), *Marketplace lending, a temporary phenomenon? An Analysis of the UK Market*.

últimos han sido los demandantes de líneas pequeñas y medianas de crédito (Citigroup, 2016).

- 2.64 Nótese, sin embargo, que la innovación financiera puede ser usada como pretexto para reducir la transparencia en la asignación y medición de riesgos en el proceso de intermediación financiera, lo cual puede resultar en episodios de inestabilidad y crisis. Es por esto que, como se mencionó anteriormente, la innovación debe ir acompañada de grandes esfuerzos por parte de las autoridades en conocer y regular de forma apropiada estos espacios. Sobre esto, ver por ejemplo FEM (2012).

2. Los nuevos productos y nuevos modelos de negocio basados en el uso de la información digital bajarán los costos asociados a la información asimétrica y expandirán el acceso al crédito por parte de las PYME

- 2.65 Como explicado anteriormente, la asimetría de información entre deudores y acreedores (incertidumbre sobre la calidad del deudor) incrementa el riesgo percibido por los acreedores, lo que a su vez incrementa los costos de financiamiento. Reducir la percepción de riesgo y, por esta vía, los costos de transacción, puede lograrse principalmente de dos formas: bien sea a través del uso de colateral o generando más y mejor información sobre los deudores. Ambas alternativas resultan en costos a veces incompatibles con las tasas de retorno de algunos proyectos de PYME.
- 2.66 En la medida en que se introduzcan nuevas tecnologías para el manejo de la información en el mercado crediticio, nuevas firmas y nuevos proyectos tendrán la oportunidad de ser sujetos de crédito. En particular, las PYME tienen ahora la alternativa de construir una historia o rastro digital al hacer negocios en línea (*e-commerce*) y al utilizar canales de pagos electrónicos. Dicha historia digital puede ser compartida con intermediarios especializados que, al examinarla, pueden otorgar instrumentos de crédito hechos a la medida de las necesidades y características del cliente (consistente, por ejemplo, con la periodicidad o estacionalidad de las ventas del negocio). El acceso a este tipo de información verificable e inalterable constituye una mejora significativa en las prácticas crediticias, al reducir la necesidad de usar colateral, lo que frecuentemente aleja del mercado de crédito a gran número de PYME. Asimismo, la literatura da cuenta de que estos avances en materia de información tienen efectos positivos y significativos en la selección de mejores proyectos (de Janvry y otros, 2010). En particular, el uso de la tecnología –en la forma de capacidad computacional dedicada a estimar mejores modelos de riesgo– ha permitido a los acreedores predecir mejor las probabilidades de repago y, por esta vía, ha reducido el costo del financiamiento de los proyectos viables (Einav y otros, 2014).
- 2.67 Algunos ejemplos de estas nuevas prácticas crediticias provienen de China. En este país, los grandes proveedores de crédito a las PYME están siendo los brazos financieros de las compañías de comercio y pagos electrónicos, como Tencent y Ali Baba. Esto es posible en parte gracias a la gran penetración del comercio electrónico en ese país: en 2015 más de un 15% de las ventas al por menor se hicieron a través de comercio electrónico mientras que esta cifra fue de sólo 7% en Estados Unidos (eMarketer, 2015).

- 2.68 En contraste con lo que sucede en China, las compañías de comercio electrónico como Amazon o eBay aun no toman ventaja de la información que acumulan sobre clientes para desarrollar una operación de financiamiento de gran escala. Un caso interesante es el de Square Capital (<https://squareup.com/capital>), que ha venido usando la historia transaccional obtenida a través del servicio de pagos electrónicos que ofrece a las PYME como una fuente valiosa de información sobre el desempeño de los negocios y su capacidad de repago en caso de ser sujetos de crédito.
- 2.69 Actualmente, un obstáculo mayor en el acceso al crédito por parte de las PYME es su incapacidad de producir o controlar información relevante para el proceso de asignación de crédito. En particular, un gran número de firmas que ya está produciendo un historial digital de negocios encuentran dificultades en trasladar esta información a potenciales acreedores, al menos de forma transparente y confiable. Esta dificultad puede desaparecer en la medida en que características más allá del desempeño financiero comienzan a probar su capacidad predictiva en algoritmos de puntaje crediticio. Asimismo, tan pronto sea posible almacenar y compartir información de pagos y desempeño de forma segura e inalterable, los gigantes de los pagos comerciales dejarán de tener la ventaja de controlar la información útil para evaluar sujetos de crédito. En esta dimensión existe una oportunidad invaluable para los potenciales agregadores de información: plataformas cuya función específica es la de capturar, almacenar y transferir de forma segura y ágil el historial financiero (y no financiero).

3. El uso y manejo más eficiente del colateral con base en las tecnologías de registro distribuido (*blockchain*) ayudará a incrementar el acceso al crédito por parte de la PYME

- 2.70 Para que estos cambios tengan efecto, además de propiciar las adopciones tecnológicas apropiadas, es necesario resolver una serie de cuestiones en términos regulatorios. La propiedad y los derechos de acceso a las diferentes fuentes de información deben ser establecidos claramente desde el punto de vista legal. En este aspecto, la Comisión Europea ha tomado el liderazgo, aprobando la regulación que gobierna el acceso y uso de la información recogida por los medios de pago y que entrará en efecto a partir de 2018⁴³.
- 2.71 Como se ha mencionado anteriormente, la alternativa a la producción de un historial financiero (digital) para reducir la asimetría de información es el uso de colateral. El proceso mismo de aportar colateral a una transacción de crédito está hoy en día plagado de costos e inconvenientes que lo hacen difícil o, en ocasiones, inviable para las firmas de menor tamaño. Así, la adopción de tecnologías que permitan registrar de manera confiable e inalterable el colateral, y que ayuden a los contratantes a ejecutar las cláusulas referentes a dicho colateral según los

⁴³ Cabe notar que el tema de propiedad, acceso y uso de la información digital debe darse en el marco de una discusión más amplia sobre la identidad digital y el rol del sistema financiero y de la política pública en esta materia (ver, por ejemplo, Foro Económico Mundial (2016)). Más aún, dados los potenciales riesgos que pueden surgir con respecto al uso indebido de la información, existe la posibilidad de que haga falta revisar o modificar los regímenes de protección de la información actualmente existentes con el fin de incorporar estas nuevas prácticas.

términos del contrato crediticio, sin duda reducirán los costos de acceder al crédito formal.

- 2.72 Existe un amplio consenso en la industria financiera de que el uso de la Tecnología de Registro Distribuido [*Distributed Ledger Technology* (DLT)] puede contribuir inmensamente a solucionar los problemas actuales asociados con el registro de un activo como colateral y los mecanismos de reposición en los contratos financieros. DLT es, en pocas palabras, un sistema de registro de datos con propiedades particularmente atractivas para la gestión del colateral. Más específicamente, DLT es una red de nodos y su naturaleza descentralizada hace a esta tecnología mucho más segura y robusta, de tal forma que es difícil que sea afectada por alguna falla o ataque individual. Bajo DLT, una copia del registro que contiene toda la historia e información relevante, como la propiedad de los activos, se encuentran en cada uno de los muchos nodos de la red. Esto hace que el sistema sea rastreable, auditable y mucho más transparente. Además, cualquier cambio en este registro requiere ser validado por toda la red mediante un mecanismo de consenso y, una vez aprobado, se refleja inmediatamente en todas las copias distribuidas del registro⁴⁴. Adicionalmente, DLT usa mecanismos criptográficos para garantizar la integridad de la información contenida en el registro, haciendo virtualmente imposible que se altere la información sin la autorización consensuada de la mayoría de los nodos de la red⁴⁵.
- 2.73 Finalmente, una vez que algún activo es registrado en un sistema DLT, y dada su naturaleza inalterable, esta representación digital del activo se convierte en sí mismo prueba de su existencia y propiedad. Esto constituye una enorme oportunidad de incrementar la eficiencia en el manejo de la información, pues ahora nuevas redes que usan representaciones digitales de los activos pueden operar sin la necesidad de terceros que validen información transaccional, lo que a la postre resulta en menores costos de transacción y mayor transparencia. Esto implica claras eficiencias en el registro de un activo como colateral, ya que se elimina la posibilidad de duplicación y de fraude, brindando confianza sobre el hecho que ningún otro prestamista tiene derecho sobre el mismo activo. Esto, a su vez, reduce el riesgo de contraparte, la necesidad de capital y, por tanto, los costos. Además, el registro de un activo en un sistema DLT puede facilitar los mecanismos de recuperación de colateral, ya que la incorporación de reglas y/o cláusulas contractuales que se ejecutan automáticamente en todos los nodos de la red a través de contratos inteligentes pueden disminuir el costo y el tiempo de una eventual recuperación.
- 2.74 La tecnología de registro distribuido tiene una gran variedad de aplicaciones. Por ejemplo, recientemente han surgido aplicaciones exitosas de esta tecnología al registro y manejo del colateral. Pilotos y pruebas están siendo desarrollados en Suecia y Georgia en el registro y manejo de títulos de propiedad de predios.

⁴⁴ El sistema DLT sigue el principio de sólo adicionar información (por ejemplo, cuando se requiera hacer un cambio autorizado) y nunca borrar la historia de tal forma que resulta imposible eliminar o revertir transacciones.

⁴⁵ En esencia, cada archivo de datos puede ser programado para que produzca un identificador alfanumérico corto —el equivalente a una huella digital. Esta huella o contramarca es validada y luego incorporada en el registro, lo cual provee un sello con fecha y hora, probando la existencia de este archivo de datos. Así, cualquier intento de cambiar el archivo de datos será fácilmente detectado y corregido por los demás nodos de la red.

Aplicaciones similares están en desarrollo para la administración de registros de salud. Y en el ámbito privado, un sinnúmero de procesos relacionados con el cumplimiento de estatutos internos o regulaciones externas están encontrando en DLT una forma de reducir los tiempos, los costos de cumplimiento y mejorar la confiabilidad de todo el proceso.

- 2.75 Además de su aplicación estricta al manejo del colateral, la DLT puede ser potenciada con el uso de contratos inteligentes que ayudarían a elevar la eficiencia de la contratación financiera. Dado que los contratos inteligentes ejecutan de forma independiente y automática las cláusulas de un contrato, esta tecnología, junto con el uso de registros distribuidos, facilitaría sustancialmente el proceso de proporcionar y recuperar el colateral. Es más, existe ya un amplio consenso, entre los expertos, de que el registro distribuido sería la tecnología ideal para abordar el almacenamiento, uso y disposición de la historia e identidad digitales (sobre este punto, ver pie de página 43).

4. Las nuevas tecnologías financieras permitirán hacer más eficientes los mercados de capital, asegurando un acceso menos costoso y más integrado

- 2.76 Registrar y chequear bases de datos sobre obligaciones financieras constituye la base de las operaciones de los mercados de capital. Los mecanismos actualmente utilizados son complejos, utilizan sistemas tecnológicos fragmentados y carecen de estándares comunes. Esto genera necesidades constantes de conciliar datos, lo cual incrementa la duplicidad de procesos y sistemas, aumenta los costos de operación y crea demoras en la ejecución de tareas.
- 2.77 Estudios recientes prevén que la DLT puede contribuir a simplificar y generar mayor eficiencia en estos mercados, a través de una nueva infraestructura de servicios y procesos financieros basados en estándares comunes. Por ejemplo, el estudio realizado en conjunto por Santander Innoventures, Oliver Wymann y Anthemis Group (2015) estiman que la utilización de DLT podría reducir los costos de infraestructura de los bancos –incluyendo los costos de pagos internacionales, negociaciones de títulos y cumplimiento regulatorio– entre US\$15 y US\$20.000 millones al año en los próximos cinco años. En general, los potenciales beneficios derivados de la implementación de DLT serían:
- a. **Simplificación operativa:** las DLT reducirían o, incluso, eliminarían los esfuerzos requeridos para realizar conciliaciones y resolver disputas.
 - b. **Mejora de la eficiencia regulatoria:** las DLT permitirían el monitoreo en tiempo real de la actividad financiera por parte de los reguladores.
 - c. **Reducción del riesgo de contraparte:** a través de las DLT, los acuerdos estarían codificados y serían ejecutados en un ambiente compartido e inmutable.
 - d. **Reducción de los tiempos de cumplimiento y pagos:** las DLT reducirían o incluso eliminarían la necesidad de terceras partes que realizan la verificación y/o validación de las transacciones, lo cual aceleraría los pagos.

- e. **Mejora de la liquidez y el costo de capital:** las DLT reducen el capital inmovilizado y proveen transparencia y liquidez para los activos.

2.78 En la medida en que los cambios tecnológicos mencionados vayan tomando forma, las PYME podrían beneficiarse progresivamente de un mayor acceso al mercado de capitales, a través de: (i) la simplificación y el abaratamiento de costos para acceder a tales mercados; (ii) el emparejamiento con un conjunto mayor de ahorradores (incluyendo inversionistas institucionales) para el financiamiento a PYME; y (iii) la liberación de espacio en el mercado crediticio, dado que otros proyectos de gran escala, como aquellos asociados a la infraestructura, y empresas grandes podrían ser financiados directamente por el mercado de capitales. En efecto, un bajo desarrollo de los mercados de capital puede suponer una fuerte limitante para el acceso al financiamiento del sector productivo en general y de las PYME en particular. Esto se debe a que: (i) la falta de mecanismos de financiamiento desintermediados ejerce una presión indebida sobre el capital de la banca, generando un equilibrio en el que la banca comercial financia en exceso a las grandes empresas y a los proyectos de infraestructura que también podrían beneficiarse del financiamiento vía los mercados de capitales; (ii) los ahorros acumulados en los inversores institucionales no pueden fluir hacia el financiamiento de actividades productivas, especialmente en los sectores de mediana empresa, por falta de instrumentos de securitización de activos bancarios; (iii) no existe un conjunto de instrumentos de aseguramiento y gestión del riesgo (por ejemplo, riesgo de tasas de interés y riesgo cambiario), lo que contribuye al aumento general de las primas de riesgo; y (iv) las PYME no tienen uno de los mayores incentivos para la empresarialidad: la posibilidad de realizar el valor de la empresa por medio de una oferta pública (Ketterer, 2017).

5. Otros segmentos de la ISF también se beneficiarán de los cambios tecnológicos

2.79 Como es de esperarse, los beneficios de las nuevas tecnologías van más allá de lo mencionado hasta aquí. Por ejemplo, la industria aseguradora, la subindustria de banca transaccional y los sistemas de pagos, experimentarán cambios sustanciales y ganancias de eficiencia. El segmento de sistemas de pagos merece especial atención, pues es bien sabido que las PYME son las más perjudicadas con los elevados costos asociados a los pagos, especialmente los que tienen que ver con transacciones internacionales. Con la adecuada política pública como soporte, es de esperarse que tales ganancias en eficiencia pasen de los segmentos financieros a las firmas del sector real, lo que ayudaría a incrementar la productividad agregada.

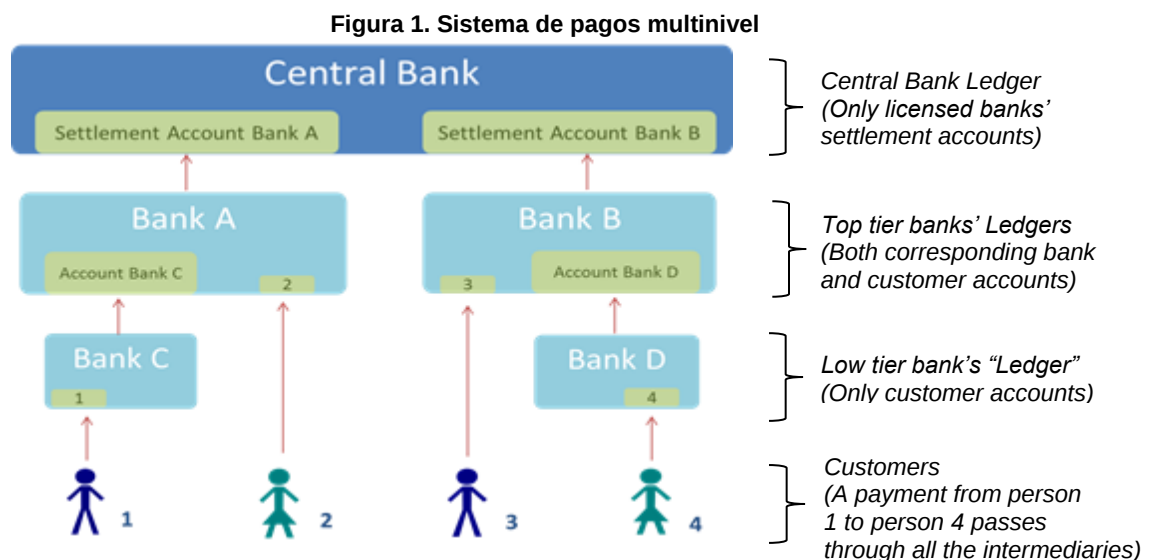
2.80 A pesar de no ser parte de la ISF en sentido estricto, el segmento de comercio electrónico se beneficiará inmensamente con las nuevas tecnologías y modelos de negocio. Por ejemplo, Amazon Business, una plataforma de negocios entre pares [*Business-to-Business* (B2B)] fue lanzada en abril de 2015, y durante su primer año reportó US\$1.000 millones en ventas, creciendo a más del 20% mensual. Los compradores en este espacio (B2B) muestran una preferencia marcada por las transacciones en línea, con un 94% de ellos realizando algún tipo de investigación (sobre el vendedor) previa a la transacción (Lingqvist, 2015). Otro ejemplo en este sentido es el de los mercados de servicios por demanda. La aparición de plataformas en línea que permiten a los clientes interactuar en tiempo

real con sus potenciales proveedores está permitiendo que profesionales de variadas áreas presten sus servicios de forma independiente u organizados a través de PYME (Manyika et al., 2016a).

6. La posibilidad de cambios revolucionarios en la ISF es real y esto resultaría en un proceso de segregación y posterior reintegración de los servicios financieros ofrecidos⁴⁶

2.81 Históricamente, los bancos centrales han diseñado sistemas multinivel para administrar los sistemas de pagos, como solución al problema de tener que administrar enormes cantidades de cuentas individuales. Ejemplos de estos sistemas incluyen el Sistema de Cumplimiento en Tiempo Real del Banco de Inglaterra, el *Fedwire* de la Reserva Federal de Estados Unidos y el propio Banco Central Europeo.

2.82 Como regla general, sólo a ciertas instituciones financieras (usualmente grandes) que participan directamente en estos sistemas se les permite mantener cuentas en los bancos centrales y consolidar en moneda del banco central, mientras que las instituciones de menor tamaño acceden al sistema a través de una institución grande con acceso directo. A su vez, los individuos y las firmas sólo pueden acceder al sistema a través de cuentas en las instituciones, ya sean éstas grandes o pequeñas (ver Figura 1). La alternativa al efectivo para estos actores individuales son los depósitos en instituciones financieras, instrumento que en su naturaleza es muy distinto del dinero propiamente dicho. Nótese que depositar una unidad de efectivo en un banco comercial es equivalente a cambiarlo por una unidad de dinero virtual emitido por el mismo banco. Los esquemas de seguro de depósito, hoy muy populares en gran parte del mundo, son una forma ciertamente imperfecta de cerrar –al menos parcialmente– la brecha entre el dinero del banco central y el dinero virtual emitido por los bancos.



⁴⁶ Esta sección se basa en el documento de discusión *Digital Central Bank Money and the Unbundling of the Banking Function*, escrito por Juan Antonio Ketterer y Gabriela Andrade (2016).

Fuente: Ketterer y Andrade (2016).

- 2.83 Actualmente, algunos bancos centrales y economistas académicos han enriquecido la discusión sobre la conveniencia de sustituir el mencionado sistema multinivel y abrir el uso directo del dinero del banco central a un conjunto más amplio de participantes (sistema de pagos abierto). La motivación de la discusión radica en cuatro factores principalmente. En primer lugar, es indispensable facilitar el tránsito hacia una economía basada en el dinero digital. Esto tiene una variedad de consecuencias positivas: (i) ofrecería la posibilidad de eliminar, en la medida que se considere necesario, el uso de papel moneda; (ii) ayudaría a reducir los costos de mantenimiento y distribución del papel moneda; y (iii) traería una serie de efectos indirectos tales como facilitar la recaudación de impuestos, incentivar la formalización empresarial y laboral, incrementar la conveniencia y las propuestas de valor hechas a los consumidores, y crear nuevos mercados. En segundo lugar, es deseable permitir la entrada de nuevos participantes a la actividad del banco central de proveer dinero, lo cual incrementaría la competencia y estimularía la innovación financiera. En tercer lugar, se requiere analizar y discutir cómo cambiaría la dinámica de riesgo sistémico y corridas bancarias si es que los participantes individuales (firmas o individuos) tienen la alternativa de poseer depósitos a cero riesgo en el banco central. Finalmente, es imperativo promover la introducción y el uso de instrumentos de bajo costo como el dinero virtual para avanzar en la agenda de inclusión financiera, la cual ha sido ampliamente promovida en años recientes (ver, por ejemplo, AFI, 2016).
- 2.84 ¿Cuáles serían entonces las consecuencias de evolucionar hacia un sistema de pagos abierto? Para comenzar a dar respuesta a esta pregunta, es necesario primero hacer referencia a la naturaleza integrada del modelo de negocio actual de los bancos. Los intermediarios tradicionales proveen dos funciones principales: (i) intermediación entre ahorro e inversión; y (ii) acceso al sistema multinivel de pagos. El punto crucial es que estas dos funciones se encuentran hoy integradas de tal forma que: (i) ambos servicios se ofrecen de forma conjunta; (ii) la actividad de intermediación es financiada, al menos en parte, con los depósitos y el flotante proveniente del sistema de pagos; y (iii) los intermediarios pueden usar la información de los clientes con cierta libertad, a pesar de que no la comparten con sus competidores. A cambio de las licencias para ofrecer estos dos servicios, los bancos están sujetos a la regulación que les requiere mantener altos niveles de capital (aproximadamente el 8% de sus activos ponderados por riesgo).
- 2.85 En este contexto, una nueva clase de Intermediarios no Bancarios (INB) podría operar en el sistema de pagos directamente junto con los intermediarios tradicionales. Los INB podrían tener licencia para captar depósitos del público siempre que mantengan el 100% del depósito recibido en dinero del banco central; es decir, los INB no podrían usar los depósitos para adelantar operaciones crediticias. Esta es de hecho la definición misma de un sistema a veces llamado de “banca estrecha”, “banca segura” o de “reserva al 100%”. En un escenario como este, los servicios de ahorro, pagos e inversión pasarían a estar segregados.
- 2.86 Una pregunta que surge naturalmente en este escenario es si un sistema desagregado o de separación de servicios podría ofrecer a los INB modelos de negocio financieramente viables. Es claro que la elección de dicho modelo de

negocio tendría que tener en cuenta al menos tres consideraciones. En primer lugar, podría ser el caso que los INB no tengan necesariamente la ventaja en proveer un sistema de pagos de calidad vis a vis los intermediarios actuales. En segundo lugar, aunque la posibilidad de ofrecer depósitos seguros sería una ventaja de los INB, el valor que asignan los usuarios finales a un sistema sin riesgos de contraparte (como en el sistema bancario actual) es difícil de cuantificar ex ante. Finalmente, resulta crucial pensar en el uso que los INB podrían darle a la información obtenida de sus clientes con el fin de hacer viable su modelo de negocio.

- 2.87 En el modelo bancario integrado tradicional, los intermediarios hacen un uso muy restringido de la información y no suelen compartirla con sus competidores. Esta información es por supuesto usada al interior de cada banco para tomar decisiones sobre asignación de créditos o ventas cruzadas de otros servicios financieros. Es decir, los intermediarios tradicionales mantienen la información de sus clientes en forma segmentada, pues su negocio integrado así lo requiere. En cambio, en un modelo con INB la información podría ser compartida e, incluso, vendida a terceros como MPL u otras firmas que provean servicios financieros como inversiones, hipotecas, o seguros. Como se ha mencionado anteriormente, podrían entonces surgir agregadores de información especializados que compren fragmentos de datos y vendan paquetes a diferentes proveedores de servicios financieros. En cualquier caso, el capital regulatorio requerido para cada operador sería considerablemente menor que el que hoy se les requiere tener a los bancos en el modelo integrado, pues ninguno estaría sujeto al riesgo de corridas bancarias. En suma, el mejor uso de la información y la reducción en los costos asociados al capital regulatorio podrían traer una verdadera revolución en la ISF.
- 2.88 En conclusión, transitar de un sistema de pagos multinivel a un modelo plenamente abierto permitiría la entrada de INB. Estos a su vez contribuirían a la administración más eficiente de la información del cliente financiero y esta información alimentaría a su vez el resto del ecosistema financiero desagregado que entraría a competir con los intermediarios tradicionales.

III. PRINCIPALES DESAFÍOS DE LA REGIÓN Y PROBLEMAS QUE EL BANCO DESEA ABORDAR

- 3.1 Como se ha discutido previamente, la capacidad de los mercados financieros de intermediar de manera eficiente el ahorro hacia actividades productivas es un elemento esencial para el funcionamiento de la economía. Infortunadamente, la región presenta rezagos importantes en el desarrollo de estos mercados, lo cual se evidencia en sistemas financieros poco profundos, concentrados en unos escasos instrumentos y marcado por una historia de crisis sistémicas. De hecho, aunque persisten algunas brechas en la materia –y existe gran heterogeneidad– los países de América Latina y el Caribe (ALC) han mostrado un avance relativamente mayor en el frente de estabilidad financiera que en los frentes de profundidad, liquidez y diversificación.
- 3.2 Al considerar los determinantes del nivel de desarrollo financiero expuestos en las secciones II.C y II.D, resulta evidente que ALC aún se encuentra rezagada en una variedad de dimensiones. Si bien existen diferencias importantes al interior de la

misma región, se pueden destacar rezagos importantes en: (i) la protección a los acreedores; (ii) la cobertura de sus registros y burós de crédito; (iii) la protección a accionistas minoritarios; y (iv) la integración apropiada del segmento PYME en las estrategias nacionales de financiamiento productivo.

A. La región evidencia rezagos en la construcción de sistemas financieros profundos, diversificados y estables

3.3 Existe amplia evidencia de que la región muestra importantes atrasos en muchas dimensiones del desarrollo financiero. En particular, la profundidad del crédito es una fracción de lo que es en países de similar nivel de desarrollo. Asimismo, los mercados de capitales son, con algunas excepciones, relativamente incipientes y están concentrados en unos pocos emisores. A pesar de los avances recientes, persisten también algunas debilidades en materia de supervisión y regulación macroprudencial.

3.4 Para comenzar, datos recabados por el Banco Mundial (2016) para el decenio 2003-2013 muestran que, mientras el promedio de los activos bancarios para los países de ALC había crecido sólo 4 puntos porcentuales (pasando del 39% del PIB en 2003 a 43% en 2013), éstos habían aumentado 17 puntos porcentuales para los países del Sudeste Asiático (pasando de 37% a 54%) y un 31% en Europa del Este y Asia Central (pasando de 20% a 51%). Como resultado, el nivel de profundidad financiera de los países de ALC se encuentra por debajo no sólo de los países avanzados, sino también de las economías emergentes, alcanzando en este componente del Índice de Desarrollo Financiero una puntuación de 0,08/1, frente al 0,3 de los países avanzados y el 0,12 de las economías emergentes (FMI, 2016). Inclusive, la región presenta un nivel de acceso al financiamiento que es inferior al esperado para el PIB per cápita de sus países (Didier y Schmuckler, 2014).

Cuadro 1: Indicadores de Desarrollo del Mercado Financiero

	ALC	América del Sur	América Central	Caribe	OECD – Alto Ingreso	Asia Emergente	Europa del Este	Ingreso Medio-Alto
Crédito al sector privado (% PIB)	44,2	46,2	45,88	38,6	121,15	96,1	57,6	52,1
Capitalización busátil (% PIB)	37,2	32,2	25,1	59,1	67,3	91,8	19,1	44,8
Capitalización busátil excluyendo 10 mayores firmas (% PIB)	-	12,9	-	-	34,7	60,2	7,9	21,8
Valor transado en bolsa (% PIB)	5,03	6,77	2,7	1,8	56,8	44,8	7,53	4,8
Firmas identificando financiamiento como mayor restricción (%)	25,1	22,2	24,3	29,8	-	9	17,7	19,3
Razón capital bancario a activos (%)	10,3	10,5	10,2	-	6,3	9,2	10,5	9,7
Razón provisiones a cartera morosa (%)	144,1	167,5	114,4	-	41,2	78,1	59,7	66,2

Nota: Los datos corresponden a 2014 o al último dato disponible antes de eso. ALC incluye a los 26 países miembros prestatarios del BID. El grupo de países de Asia Emergente incluye China, India, Indonesia, Malasia, Filipinas, Singapur Tailandia y Vietnam. El grupo de países del Este de Europa incluye Bulgaria, Croacia, República Checa, Polonia, Rumania, Eslovaquia, Eslovenia, Turquía y Ucrania. El grupo de ingreso medio-alto es

como lo define el Banco Mundial. La composición de los grupos de países varía de un indicador a otro debido a la disponibilidad de datos.

- 3.5 En la región, el crédito bancario al sector privado apenas ha aumentado desde la década de los ochenta, situándose actualmente en torno al 44% del PIB. Este valor está significativamente por debajo del promedio de las economías avanzadas (121%), del Asia Emergente (96%) y de otras economías emergentes como las del Este de Europa (57,6%)⁴⁷. A su vez, el peso relativo del crédito a empresas en el conjunto de la cartera total de crédito bancario es del 60%, seis puntos porcentuales menos que el nivel del 2000. Así pues, aunque el crédito al sector empresarial se ha venido expandiendo desde 1990, lo ha hecho a tasas menores que en otras regiones y se ha focalizado principalmente en créditos al consumo –créditos de menor complejidad y plazo– en detrimento del crédito productivo (de la Torre y otros, 2012). Cabe anotar, sin embargo, que en algunos países de la región el crédito bancario al sector productivo se ha venido expandiendo a tasas considerables. Este es el caso de Brasil, en donde el crédito a empresas (particularmente a la industria) creció a un promedio anual de 11% entre 2012 y 2014 (BNDES, 2014).
- 3.6 Con algunas excepciones, los créditos al sector productivo en la región se encuentran muy por debajo de lo que correspondería a las características estructurales de sus economías (nivel de PIB por habitante, tamaño y perfil de la población, y otras). Beck (2016) evidencia que tal es el caso de, por ejemplo, Argentina, México y Perú, cuyos niveles de crédito actual (19%, 22,5% y 32%, respectivamente), se encuentran muy lejos de los esperados: 71%, 42%, y 56%, respectivamente). Por su parte, comparado con otras regiones, la intermediación del crédito al sector productivo es a tasas activas más elevadas y con márgenes netos de intermediación elevados (ceranos al 5,5%, frente a diferenciales de 2% en los países de la OCDE y 4% en Asia).
- 3.7 Esta situación tiene consecuencias negativas para el funcionamiento y el crecimiento de las empresas. En la región, sólo el 36% de las empresas utiliza crédito para financiar capital de trabajo (en el Caribe esta cifra apenas alcanza el 20% de las empresas registradas), frente al 38% en Asia y 48% en Europa. Por su parte, sólo el 20% de las empresas de la región utiliza crédito para financiar inversión, frente a 40% en Asia y Europa, al tiempo que el 30% de las empresas señala la falta de acceso al crédito como un obstáculo importante para su funcionamiento. Frente a estas dificultades, algunas empresas optan por autoexcluirse y recurrir a fondos propios –si los tienen– u otras fuentes de financiación. El 57% de las empresas se financian a través de recursos internos (Presbitero y Rabellotti, 2014). En el caso de empresas nuevas, el 60% del capital inicial corresponde a ahorros familiares o personales (WBES, 2014). Ante un sistema de intermediación ineficiente, el autofinanciamiento es la respuesta óptima por parte de las empresas, incluso para aquellas altamente productivas. Esto limita y retrasa en exceso el aprovechamiento de nuevas oportunidades de

⁴⁷ Cabe, sin embargo, notar que existen asimetrías entre los países la región: por ejemplo, Panamá, Bahamas y Barbados presentan valores más altos a los del promedio regional, con 70%, 58% y 52%, respectivamente (Banco Mundial, 2016).

negocio, especialmente aquellas basadas en proyectos de largo plazo o la inversión en activos intangibles.

- 3.8 Particularmente afectadas resultan las PYME⁴⁸, las empresas más jóvenes y las que operan en sectores de mayor riesgo relativo y menor colateralización (como lo son las intensivas en nuevas tecnologías). En la región, menos del 15% del crédito total tiene como destino a las PYME, y el diferencial entre el acceso al crédito de las PYME y las grandes empresas es mayor al observado en otras regiones del mundo⁴⁹ (OCDE/CEPAL, 2013). Según datos de IFC (2013), en ALC la brecha de financiamiento para PYME asciende a US\$250.000 millones. Si bien en los últimos años ha habido avances hacia una expansión y mayor adaptación de los instrumentos bancarios para a estos segmentos de empresas, la elevada informalidad de la estructura económica, y el mayor costo de los métodos de selección y de monitoreo de proyectos de este segmento respecto a otros (como el crédito al consumo o el *leasing*) desincentiva la oferta de crédito bancario, limitando los beneficios en productividad agregada que podrían derivarse del crecimiento de las PYME más productivas.
- 3.9 Por su parte, la restricción de crédito es significativamente mayor para las empresas lideradas por mujeres (Piras y otros, 2013; BID, 2015)⁵⁰. Encuestas recientes muestran que en ALC las empresas que son propiedad de una mujer o más: (i) tienen menor acceso a financiamiento en todas las categorías de empresas (el 70% de las PYME de la región que pertenecen a mujeres y necesitan un préstamo no han podido obtenerlo a través de instituciones bancarias); y (ii) enfrentan requisitos de colateral mayores al valor del financiamiento (por ejemplo, en Paraguay y Costa Rica éste puede llegar a 369% y 267% del valor del financiamiento, respectivamente). Asimismo, las encuestas muestran que el acceso al financiamiento es la barrera más importante para que las mujeres puedan comenzar un negocio (EIU, 2013); y que existen barreras normativas (por ejemplo, con relación a regímenes de tenencia de tierra y propiedad) y culturales (las mujeres tienen menor tendencia a financiar sus empresas a través de préstamos que los hombres) que limitan el acceso al financiamiento (Piras y otros, 2013; Pailhé, 2014).
- 3.10 Ahora bien, es importante mencionar que existe una gran heterogeneidad entre los países de la región. Por ejemplo, Chile presenta niveles de crédito al sector privado que aproximadamente se corresponden con su PIB per cápita, mientras que los países de Centroamérica⁵¹ y República Dominicana alcanzan un 40% de su PIB per cápita (Didier y Schmuckler, 2014). Esta heterogeneidad se encuentra presente también en el Caribe. Por ejemplo, mientras que en 2015 el crédito al sector privado en Bahamas ascendía a 72% de su PIB, en Trinidad y Tobago éste llegaba tan sólo a 31,4%. A pesar del mejor desempeño relativo de los indicadores del sistema financiero en ciertos países de la región, el acceso al financiamiento

⁴⁸ Cabe destacar que los países de ALC suelen utilizar definiciones de PYME diferentes.

⁴⁹ En la región alrededor del 17% de las PYME utiliza el crédito bancario para financiar el capital de trabajo, frente al 29% de las grandes empresas.

⁵⁰ En LAC, sólo la mitad de las empresas creadas por mujeres sobreviven al cabo de tres años (FOMIN, 2013).

⁵¹ Belice, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras y Nicaragua.

por parte del sector privado, en particular de las PYME, dista de los niveles esperados para el grado de desarrollo de dichos países.

- 3.11 Especialmente limitado en la región es el acceso a financiamiento de largo plazo, lo que constituye un obstáculo para la innovación y la inversión en tecnologías e infraestructura, que requieren de instrumentos financieros con mayor horizonte de madurez. Como se verá más abajo, los países de ALC se encuentran lejos de los países desarrollados en indicadores tales como crédito al sector privado como porcentaje del PIB o liquidez de los mercados de valores, elementos importantes del financiamiento de largo plazo. De acuerdo con estudios recientes, los sistemas financieros en la región no son lo suficientemente eficientes en: (i) canalizar el ahorro hacia instrumentos financieros de mayor madurez, que permitan satisfacer las necesidades de inversión de la economía real; (ii) asegurar que el financiamiento de largo plazo sea provisto por entidades con horizonte de largo plazo; y (iii) proveer un amplio espectro de instrumentos financieros para apoyar la inversión de largo plazo (Beck, 2016). Estas limitaciones son particularmente preocupantes debido a la necesidad de los países de ALC en avanzar hacia economías más productivas, y la importancia clave del financiamiento y la inversión para poder lograrlo.
- 3.12 Además del rezago del crédito bancario, el incipiente desarrollo de la mayoría de los mercados de capital de los países de la región supone una fuerte limitante para el acceso al financiamiento del sector productivo en general y de las PYME en particular⁵². Esto se debe a que: (i) la falta de mecanismos de financiamiento desintermediados ejerce una presión indebida sobre el capital de la banca, generando un equilibrio en el que la banca comercial financia en exceso a las grandes empresas y a los proyectos de infraestructura que también podrían beneficiarse del financiamiento vía los mercados de capitales; (ii) los ahorros acumulados en los inversores institucionales no pueden fluir hacia el financiamiento de actividades productivas, especialmente en los sectores de mediana empresa, por falta de instrumentos de securitización de activos bancarios; (iii) no existe un conjunto de instrumentos de aseguramiento y gestión del riesgo (por ejemplo, riesgo de tasas de interés y riesgo cambiario), lo que contribuye al aumento general de las primas de riesgo; y (iv) las PYME no tienen uno de los mayores incentivos para la empresarialidad: la posibilidad de realizar el valor de la empresa por medio de una oferta pública (Ketterer, 2017). A su vez, el bajo nivel de desarrollo de los mercados de capital limita la posibilidad de mitigar choques macroeconómicos provenientes del sector bancario, originados en el no cumplimiento de los créditos otorgados al sector productivo. Un mayor desarrollo de los mercados de capital podría contribuir a mitigar dicho riesgo, aunque este punto requiere de investigación adicional.
- 3.13 Pese a que en las últimas dos décadas los mercados de renta fija de la región han crecido sustancialmente, lo han hecho a un ritmo muy inferior al de los países de la OCDE y de Asia, y siguen siendo mercados relativamente pequeños (33% del

⁵² En el caso de Brasil, su Bolsa de Valores y Futuros fue clasificada en el puesto 20 en mayor volumen de negociaciones a nivel mundial (Forbes, 2015). Aun así, el bajo desarrollo del mercado doméstico de bonos privados limita las posibilidades de acceder a financiamiento de largo plazo por parte del sector productivo (Macedo y da Silva, 2013; Pinto y otros, 2013).

PIB en los países de LAC-7, frente a 56% en Asia y 112% en OCDE)⁵³ (Didier y Schmuckler, 2014). Además, el crecimiento de estos mercados ha sido impulsado principalmente por dos factores: los bonos públicos y las emisiones en dólares de unas pocas grandes firmas. Con respecto al primer factor, mientras que los mercados de bonos privados han tenido un alcance muy limitado: su valor no supera el 10% en los países de la región y un muy reducido número de empresas han emitido bonos respecto a la norma de los países más avanzados⁵⁴. Con respecto al segundo factor, Caballero y otros (2016) y Shin (2014) dan cuenta del incremento en emisiones corporativas en moneda extranjera por parte de grandes firmas en la región, en ocasiones a través de subsidiarias extranjeras. El elemento más positivo relativo a los mercados de renta fija ha consistido en que, en algunos de los países, el crecimiento de las emisiones a más largo plazo de deuda pública doméstica en moneda local ha contribuido a construir una curva de tipos de referencia para la deuda corporativa⁵⁵. Por su parte, los mercados de valores de renta variable (acciones y otros) son aún pequeños y poco líquidos (el valor de las acciones en las bolsas de la región no supera el 40% del PIB, mientras que en los países de la OCDE y Asia se encuentran por encima del 100%), y se ubican muy por debajo de lo que correspondería a las características estructurales de sus economías (nivel de PIB por habitante, tamaño y perfil de la población, y otras)⁵⁶. Finalmente, los mercados de derivados son prácticamente inexistentes, y en muchos casos incipientes, a excepción de los países más grandes (Banco Mundial, 2016)⁵⁷.

- 3.14 Siguiendo las tendencias internacionales, otras fuentes de financiación han surgido en la región, tal como los fondos de inversión en capital privado y capital de riesgo, y las cooperativas de crédito. Sin embargo, su participación en el volumen total de crédito es aún muy pequeña (por ejemplo, los préstamos otorgados por las cooperativas de crédito en los países de la OCDE ascienden a 5% del PIB, mientras que en los países de LAC-7⁵⁸ no alcanzan el 1%). Cabe destacar también el surgimiento de fuentes de financiamiento no tradicionales como el *crowdfunding*. Aunque la escala del *crowdfunding* en ALC es aún reducida, en algunos países como Chile⁵⁹ y México el financiamiento total por esta vía se acercó al 2,5% y 1% del crecimiento de la cartera de crédito para micro y

⁵³ Cabe mencionar que existe heterogeneidad entre los países de LAC-7: mientras que los mercados de bonos en Perú y Colombia son muy pequeños, 15% y 23% del PIB respectivamente, en Brasil alcanzan el 40% del PIB y en Chile superan los niveles de los países asiáticos, 59% (Banco Mundial, 2016).

⁵⁴ Entre 1991 y 2013, un promedio anual de 270 empresas emitieron bonos en ALC, frente a 799 en Europa y 1.220 en Estados Unidos.

⁵⁵ Entre 1990 y 2010 los vencimientos aumentaron un año para los bonos privados y 35 meses para los bonos públicos, mientras que la participación de bonos corporativos nacionales en moneda extranjera pasó de 33% a 25% (LAC-7).

⁵⁶ Beck (2016) muestra que, por ejemplo, en Argentina este nivel debería encontrarse en torno al 15% (frente al 2,5%), en México en torno al 32% (frente al 24%), y en Perú en torno al 10% (frente al 5%).

⁵⁷ Cabe notar que la región presenta niveles de desarrollo dispar: en Brasil y Chile los niveles de capitalización de los mercados de valores supera el 100% del PIB, mientras que en Paraguay, Uruguay y Venezuela se encuentran por debajo del 10%.

⁵⁸ Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Perú, México y Venezuela.

⁵⁹ La plataforma Cumplo en Chile es la primera de este tipo en América Latina, con un modelo de financiamiento colectivo, en el que varias personas ofrecen parte o el total del monto del financiamiento a las condiciones solicitadas en un sistema de subasta inversa. Los créditos son garantizados por las Sociedades de Garantía Recíproca, que son entidades financieras que reciben aportes del Estado a través de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO), para que las PYME consigan mejores condiciones de financiamiento.

pequeñas empresas, respectivamente. A diferencia de países desarrollados, donde el negocio se concentra en financiar consumo, en ALC cerca del 70% del financiamiento por vía del *crowdfunding* se ha enfocado en crédito a empresas, entre las cuales se destacan aquellas firmas de menor tamaño (cerca de 5.800 PYME en 2015) (Wardrop y otros, 2016). En efecto, en ALC, el financiamiento de firmas a través de *crowdfunding* se incrementó en 2015 en más de 500% con respecto a 2014, mientras que el segmento de consumo sólo creció 40%. A pesar de este crecimiento, la participación del *crowdfunding* en el volumen total de crédito a PYME es también muy pequeño. En consecuencia, ante las restricciones de crédito por intermediación bancaria y otras fuentes, las empresas recurren con frecuencia a proveedores y sector informal.

- 3.15 En lo que se refiere a la introducción de un marco de regulación prudencial y de supervisión y regulación financiera, la región ha avanzado significativamente en años recientes (BBVA, 2014). Los limitados avances en materia de profundidad y diversificación de los mercados financieros se han debido en gran parte a la implementación de estas reformas⁶⁰. Entre las mismas, cabe destacar las mejoras en la gestión macro y en la regulación prudencial que otorgaron mayor estabilidad al sistema, y las reformas en los sistemas de pensiones que supusieron la transición a un sistema de capitalización en la mayoría de países (FMI, 2012). Una combinación de cambios regulatorios y lecciones de crisis pasadas llevaron a que los bancos en ALC como un todo tuvieran para 2014 una razón capital-activos de ,103%, ubicándose por encima de la media de países de ingreso medio-alto, y por encima de la media de los países de Asia emergente (Banco Mundial, 2016)⁶¹. A esto se suma el hecho de que los bancos de la región tienen una mayor capacidad para absorber pérdidas en su cartera crediticia, pues presentan una razón de provisiones a cartera morosa de 144%, muy por encima del promedio de países de ingreso medio-alto (66%) y de los países del Asia emergente (59%). De hecho, el relativo aislamiento que tuvo ALC frente a la reciente crisis financiera internacional ha sido atribuido por algunos autores a los avances en materia de regulación y supervisión bancaria, así como a regímenes monetarios más flexibles y consistentes (Bleger, 2011).
- 3.16 Otra área en la que se percibieron adelantos notables fue en la liberalización del sector financiero que incentivó la entrada de entidades y capitales extranjeros. La presencia de bancos extranjeros creció significativamente en la mayoría de los países de la región, como consecuencia de dicha liberalización financiera que llegó a diferentes países en diferentes momentos del tiempo. ALC (exceptuando Brasil), África Subsahariana y Europa del Este son las regiones donde la banca extranjera posee mayor penetración, inclusive respecto a Asia, China y economías avanzadas (Claessens y Van Horen, 2014). En años recientes, sin embargo, como consecuencia de la crisis financiera global de 2008-2009, que debilitó a algunos

⁶⁰ De manera consistente con este proceso: (i) los mercados de bonos en moneda local han aumentado su volumen de colocaciones y han extendido los plazos de las curvas de rendimientos; (ii) las bolsas han aumentado el número de sus instrumentos cotizados y han aparecido derivados en algunas divisas; (iii) los fondos de pensiones se han convertido en actores relevantes; y (iv) las infraestructuras financieras, especialmente aquellas relacionadas con los sistemas de pagos de compensación y liquidación de valores, se han modernizado (de la Torre y otros, 2012).

⁶¹ Es precisamente este apropiado nivel de capital el que lleva a Galindo y otros (2012) a concluir que la implementación de Basilea III en países como Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú no requeriría de esfuerzos de capitalización adicionales por parte de los bancos.

bancos globales y resultó en mayores requerimientos de capital, la participación de bancos extranjeros cayó moderadamente en ALC (FMI, 2016). Estos ciclos en la penetración de bancos extranjeros han repercutido en los niveles de concentración bancaria: mientras que hacia finales de los 90 la participación por activos de los cinco bancos más grandes en LAC-7 había caído a 60%, en 2015 había vuelto a subir, alcanzando el 75% del total de activos bancarios (Banco Mundial, 2016). Aunque la evidencia acerca del efecto de dicha concentración sobre el grado de competencia en la industria bancaria aun no es concluyente (Gelos, 2009; Kasman y Carvallo, 2014), esta consolidación reciente en la industria tiene el potencial de traer retrocesos en materia de fomento de la competencia y protección del consumidor.

- 3.17 Construir sistemas financieros profundos y estables en los países de ALC es crucial para incrementar el nivel de productividad de la región y, con ello, el crecimiento económico. Por ejemplo, Beck y otros (2000) mostraron que si el promedio de la profundidad financiera de la región (31%) se elevara a los niveles del Este Asiático (70%), el crecimiento anual de la productividad de la región se incrementaría en un punto porcentual, reduciendo en 60% las diferencias de crecimiento de la productividad entre las dos regiones. Greenwood y otros (2013) estimaron que, si los países de América Latina alcanzaran el nivel de desarrollo financiero de Luxemburgo, su PTF se incrementaría un 17% y su PIB un 85%. Arizala y otros (2013) evidenciaron que, dependiendo de los requerimientos de financiamiento de las industrias, el crecimiento anual de la PTF podía acelerarse 0,6% si el desarrollo del sistema financiero aumentara en una desviación estándar.
- 3.18 Uno de los canales importantes a través de los cuales el financiamiento puede ayudar a elevar la productividad en la región es al proveer incentivos para la formalización laboral y empresarial, pues es bien sabido que las empresas informales operan con menores niveles de productividad (La Porta y Shleifer, 2014)^{62,63}. Estudios realizados para la región evidencian que el alto grado de informalidad de las PYME constituye un obstáculo clave para acceder a financiamiento a través del sistema bancario. La informalidad se manifiesta en la imposibilidad de demostrar la existencia de una empresa, así como también en la existencia de estados contables que no reflejan adecuadamente la realidad de la empresa, dificultando una correcta evaluación de los proyectos de financiamiento y del riesgo asociado a estos (Kulfas, 2009; CEPAL, 2011). Como consecuencia, pocas PYME del sector informal acceden o incluso solicitan financiamiento. Por ejemplo, en Chile sólo 12% de las PYME informales reportan haber solicitado

⁶² En particular, estudios para siete países de ALC, de Perry y otros (2008), muestran que el diferencial de productividad entre firmas formales e informales puede estar cercano al 30%.

⁶³ La naturaleza de este diferencial de productividad entre firmas formales e informales ha motivado una variedad de teorías y estudios. Por ejemplo, es plausible que exista un mecanismo de selección donde los empresarios más talentosos decidan operar en el sector formal, pues esperan operar junto con firmas más grandes y productivas. Por el otro lado, operar en el sector informal tiene sus propias desventajas. Un ejemplo de ello es la imposibilidad de atraer mano de obra calificada (Galiani y Weinschelbaum, 2011), pues en general las condiciones de empleo en el sector informal son desventajosas. Asimismo, la informalidad típicamente excluye a las firmas de programas de entrenamiento y asistencia técnica ofrecidos por agencias de desarrollo, lo cual limita el crecimiento de su productividad. Finalmente, los altos costos de transacción que enfrentan las firmas informales (por operar mayormente en efectivo, por no tener acceso pleno al sistema judicial, entre otros) reducen su eficiencia y hacen que su productividad observada (si bien no necesariamente su talento empresarial) sea menor.

crédito a la banca comercial, frente al 32% de las PYME formales (Ministerio de Economía de Chile, 2014). En Argentina, Bebczuk (2010) encontró que 9,4% de las empresas informales había solicitado financiamiento, frente a 23% de las empresas formales. A su vez, en los casos en que el crédito había sido otorgado por parte de la entidad bancaria, ésta lo había hecho a título personal y no a cuenta de una empresa (dado que, al no estar formalizada, no puede acreditarse la existencia de la empresa). Ascendiendo al 60% del empleo en ALC, la informalidad es un claro desafío para los países de la región, en particular para incrementar el acceso al financiamiento por parte de su sector productivo. En efecto, según datos de IFC (2013), en ALC alrededor de 14 millones de MiPYME informales no tienen acceso a financiamiento alguno. La evidencia empírica muestra que el acceso a financiamiento puede contribuir a reducir la informalidad. Catao y otros (2009) proponen que las empresas informales son más propensas a incurrir en los costos de formalización si perciben que ello traerá beneficios en términos de mayor acceso al crédito. Galdenman y Rasteletti (2012) estiman que en Uruguay un incremento de 10 puntos porcentuales en la profundización financiera puede ayudar a reducir la informalidad en algunos sectores entre 8 y 12 puntos porcentuales. D'Erasmus (2015) argumenta, para Brasil, que la caída sistemática en la informalidad (de 55% en 2002 a 45% en 2010) se explica en buena medida por la mejora en las condiciones de acceso al crédito.

- 3.19 De manera importante, los países de ALC precisan de un sistema financiero sólido y estable, que ponga a disposición de las empresas de la región los recursos necesarios para aprovechar las ventajas y superar los desafíos que presenta la inminente “IV Revolución Industrial”. En efecto, nos encontramos en el umbral de una revolución tecnológica que cambiará radicalmente el sistema de producción y la economía en general. Mientras que con la I Revolución Industrial se introdujo el vapor para mecanizar la producción, en la II Revolución Industrial se utilizó la energía eléctrica para crear la producción en masa y en la III Revolución Industrial se empleó la electrónica y la informática para automatizar la producción, la IV Revolución Industrial está caracterizada por el avance sin precedentes en las denominadas nuevas tecnologías digitales (tales como la inteligencia artificial, la robótica, el Internet de las Cosas y la impresión 3D) y su implementación en todos los procesos de la cadena de valor y en los diferentes sectores de la economía, desde, por ejemplo, la agroindustria hasta la logística. En este contexto, superar la brecha de acceso al financiamiento es clave para que las empresas de ALC puedan realizar las inversiones e innovaciones que se requieren para desarrollar y/o adoptar, entre otras, las nuevas tecnologías digitales, que les permitan transitar de manera exitosa hacia el nuevo escenario industrial y económico mundial.
- 3.20 A pesar de los avances aquí reseñados y de la heterogeneidad que existe entre los países de la región en esta materia, puede identificarse una serie de desafíos comunes a todos ellos. Los más importantes desde el punto de vista del presente documento son: (i) mejorar la eficiencia y el alcance de la intermediación del crédito bancario al sector productivo, para fomentar el cambio tecnológico, el acceso a los mercados de las empresas más productivas y el incremento de la eficiencia de las cadenas de valor; (ii) desarrollar el mercado de capitales y de instrumentos de gestión de riesgos, para promover el financiamiento de inversiones y proyectos de largo plazo y aumentar la capacidades de diversificación de riesgos de las empresas; y (iii) fortalecer la normativa y

supervisión macrofinanciera, su institucionalidad y sus instrumentos, para permitir un manejo integrado e integral de los macrorriesgos, que redunde en una disminución de la prima de riesgo de las inversiones sin comprometer la estabilidad del sistema (BID, 2005, 2010 y 2014a; Didier y Schmuckler, 2014). Estos desafíos y las políticas para afrontarlos están interconectados entre sí de muchas formas, ya que son altamente complementarios. Sin embargo, a continuación, se presentan de manera separada en aras de facilitar la exposición.

B. Mejorar la eficiencia y el alcance de la intermediación del crédito bancario al sector productivo

- 3.21 Entre los factores que ayudan a explicar la brecha en el acceso al financiamiento en la región respecto a otras regiones se destacan: (i) las numerosas crisis financieras que afectaron a la región desde los años setenta, las cuales minaron la confianza de los agentes en el sector financiero, limitando la expansión de la base de depósitos, el potencial de crecimiento de la intermediación, y la disponibilidad de financiamiento a mediano y largo plazo; y (ii) los menores niveles comparados de crecimiento y transformación de la estructura productiva en la región, aún caracterizada por la elevada presencia de la informalidad, la microempresa y la relevancia del sector agropecuario tecnológicamente atrasado o menos eficiente^{64,65}.
- 3.22 Ante el desafío de mejorar el alcance y la eficiencia de la intermediación bancaria, los países de la región han adoptado diferentes políticas para reducir los costos de intermediación y los problemas de información que los ocasionan. En sintonía con la evidencia internacional (Sección II), estas políticas pueden clasificarse en dos conjuntos:
- a. Las políticas de reforma institucional, destinadas a reducir los costos de transacción asociados con los contratos financieros. En este aspecto, el principal rezago relativo de la región se encuentra en las instituciones dedicadas a fortalecer el cumplimiento de los contratos, proteger los derechos de los acreedores y promover la recuperación eficiente de los activos después de los incumplimientos de crédito (BBVA, 2014; Didier y Schmuckler, 2014)⁶⁶. Estimaciones señalan, por ejemplo, que si el nivel de desempeño del ambiente institucional en la región alcanzara el nivel de desempeño en los países de la OCDE, el ratio del crédito sobre el PIB de la región (en promedio) crecería en 13 puntos porcentuales (BBVA, 2014). Asimismo, es importante

⁶⁴ Otras líneas de investigación hacen hincapié en elementos de Economía Política tales como las capacidades institucionales y el grado de oposición de los grupos de interés para explicar las brechas en el nivel de desarrollo financiero entre los países (ver, por ejemplo, Becerra y otros, 2012).

⁶⁵ Si bien estos factores no son completamente exógenos al sistema financiero, se hace referencia aquí específicamente al componente exógeno de la relación entre tales factores y el sistema financiero.

⁶⁶ Una reforma financiera que tuvo como eje central este tema fue la aprobada en México en 2014, que introdujo medidas para hacer más eficiente el registro y la recuperación de las garantías en los contratos de crédito, así como los concursos mercantiles. Asimismo, países como Perú, Guatemala y Colombia (en 2006, 2009 y 2013, respectivamente) introdujeron y reformaron sus registros de garantías mobiliarias con el fin de expandir el conjunto de activos que las firmas pueden usar como colateral. Chile y Colombia, en 2012 y 2010, respectivamente, reformaron su ley de quiebras con el fin de hacer más expeditos los procesos de renegociación y reorganización. Esto se tradujo en menores tasas de liquidación y mejor asignación de recursos entre firmas (Neira y otros, 2016).

seguir avanzando en los mecanismos destinados a promover el intercambio de información crediticia de calidad⁶⁷, la mejora en los procesos de selección de préstamos (nuevas herramientas informáticas o psicométricas)⁶⁸, la competencia en el mercado de crédito, y el desarrollo de una regulación adecuada en relación a las fuentes alternativas de financiamiento (Herrera, 2016).

- b. Las políticas de financiamiento productivo, destinadas a enfrentar los problemas discutidos en la Sección II y que limitan el crecimiento de determinados sectores y tipos de empresas. La BPD es el actor central de este tipo de políticas. Después de un largo período de reestructuración en el que los bancos públicos de la región perdieron un entonces excesivo peso en el mercado financiero (pasando de cerca del 70% en 1970 a cerca del 15% en el 2010)⁶⁹, en la última década han ido recuperando relevancia a la vez que han fortalecido sus hojas de balance, su estructura de gobernanza y su modo de actuación⁷⁰ (BID-CMF, 2013). Entre los nuevos programas e instrumentos impulsados se encuentran: (i) los fondos de garantías parciales de crédito y garantías recíprocas⁷¹; (ii) los fondos de crédito; (iii) los programas de financiamiento de cadenas de valor⁷², la expansión de crédito a proveedores⁷³ y las plataformas de *factoring*; (iv) los programas de financiamiento de energías renovables, eficiencia energética, y servicios energéticos (ESCOs)⁷⁴; (v) los programas que combinan los servicios de

⁶⁷ Existen registros públicos de créditos en Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Haití, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú, República Dominicana y Venezuela. Por el lado privado, existen en la región más de 30 firmas que operan registros de crédito.

⁶⁸ Para una revisión de los esfuerzos en materia de nuevas técnicas de selección y evaluación de créditos puede verse Klinger y otros (2013a y 2013b). Para evidencia sobre la eficacia del uso de técnicas psicométricas en la reducción del riesgo de crédito, puede verse Arráiz y otros (2015).

⁶⁹ Este proceso ha sido especialmente fuerte en la región, aunque es común al resto de los países del mundo (del 50% al 15% aproximadamente) (BID, 2014a).

⁷⁰ Actualmente, las modalidades de actuación de la BPD combinan esquemas de segundo piso que utilizan la red de distribución y las capacidades de gestionar el riesgo de la banca comercial, con esquemas de primer piso, al estilo de banco público comercial tradicional, en los que el riesgo de crédito es asumido por el banco público directamente. También existen BPD que combinan ambos modelos.

⁷¹ Por ejemplo, el programa FOGAPE en Chile ha sido evaluado con resultados positivos tanto por sus logros en materia de adicionalidad o nuevo crédito generado, mayores ingresos para las empresas beneficiarias y elevada sostenibilidad financiera y fiscal (Larraín y Quiroz, 2006).

⁷² Por ejemplo, el Programa de Crédito para el Desarrollo de la Producción y el Empleo en la Provincia de San Juan (1798/OC-AR) muestra un impacto estadísticamente significativo del componente de crédito para las empresas tratadas vs. las empresas no tratadas. En particular, evidencia que las empresas tratadas tuvieron un crecimiento de sus ventas del 9,7%, de su empleo del 4,3%, de su productividad del 6,4% y de la probabilidad de inversión del 6,9% superior respecto a las empresas no tratadas. No se encontró impacto para el componente de asistencia técnica (Bueso-Merriam y otros, 2016).

⁷³ Por ejemplo, el programa de NAFINSA en México promueve el acceso y fortalecimiento de cadenas productivas, mediante un servicio de *factoring* para reducir las restricciones de liquidez de los pequeños proveedores (con menor colateral e historial crediticio). El programa cuenta con una infraestructura tecnológica para facilitar la coordinación, la capacitación a las empresas participantes y la refinanciación de las entidades financieras participantes como entidad de segundo piso. El programa ha atendido hasta la fecha más de 100.00 PYME.

⁷⁴ Por ejemplo, en Colombia, Bancóldex ha desarrollado un programa de eficiencia energética (EE) en el sector turístico y de hospitales, que combina las facilidades de crédito para promover la entrada de inversores en EE, con garantías que cubren el riesgo de no alcanzar los beneficios en eficiencia estimados y, por tanto, reducir el riesgo del proyecto y del crédito.

desarrollo empresarial con el acceso al financiamiento⁷⁵; y (vi) los programas de atención a grupos de bajos ingresos y subatendidos por los mercados (por ejemplo, el caso de las mujeres emprendedoras y las empresas de base tecnológica)⁷⁶.

C. Desarrollar el mercado de capitales y de instrumentos de gestión de riesgos

- 3.23 Entre los factores que se pueden destacar como principales limitaciones al crecimiento de los mercados de capital en la región se encuentran: (i) el reducido tamaño de los mercados en comparación con los grandes mercados internacionales, lo que hace difícil el aprovechamiento de las economías de escala y la competencia en la infraestructura tecnológica y de mercado necesarias (sistemas de negociación, de compensación y liquidación de instrumentos cotizados, *pool* de empresas atractivo, y otros)⁷⁷; (ii) los elevados costos operativos y de carácter regulatorio que limitan el acceso a los mercados de capital de las empresas; (iii) las estrategias de los principales inversores institucionales (fondos de pensiones y fondos mutuos), concentrada en bonos públicos y estrategias *buy and hold*, lo que limita tanto la profundidad como la liquidez del sistema; (iv) la escasa presencia de otros inversores institucionales clave, especialmente de compañías de seguros⁷⁸; y (v) la pervivencia de estructuras de propiedad y esquemas de organización de mercados de valores en gran parte obsoletos.
- 3.24 En la región, el desarrollo de los mercados de capitales y los instrumentos de gestión de riesgos debe enmarcarse en una estrategia integral, destinada a mejorar las oportunidades de crecimiento de las empresas, especialmente de las medianas, y a posibilitar la titularización de proyectos estructurados que permitan incrementar la inversión de largo plazo, y sus efectos de arrastre sobre el entramado productivo. Las políticas en este ámbito se pueden agrupar en tres ejes complementarios:
- a. Fortalecimiento del marco regulatorio, institucional y de las infraestructuras del mercado de capitales, para desarrollar los intermediarios e instrumentos para el financiamiento de proyectos de largo plazo. Entre las principales acciones destacadas por las organizaciones internacionales (G-30, 2013; Didier y Schmuckler, 2015) se encuentran: (i) desarrollo de los inversores

⁷⁵ Por ejemplo, la Agencia de Desarrollo de San Juan en Argentina y el Banco Produzcamos en Nicaragua han puesto en marcha mecanismos destinados a combinar la financiación de planes de negocio y capacitaciones con el acceso al crédito, como mecanismos para actuar simultáneamente sobre la oferta y la demanda de crédito.

⁷⁶ Véase una revisión de las evaluaciones de impacto en esta materia en Maffioli y Rodríguez (2013). Cabe destacar que las evaluaciones de impacto de este tipo de programas todavía son limitadas en la región, especialmente porque ha tomado tiempo persuadir a los involucrados en estos programas sobre la importancia y necesidad de dichas evaluaciones y porque ha sido trabajoso usar la información existente (especialmente en la BPD) con el fin de reducir el costo de tales evaluaciones. Sin embargo, las que existen, especialmente relacionadas con la BPD, muestran claros resultados positivos en términos de ganancias de productividad.

⁷⁷ Esta restricción es menor en Brasil o México, economías precisamente en la que los mercados de capital se han desarrollado más rápidamente.

⁷⁸ El volumen de transacciones en primas de seguro es menor que en otras regiones (1% del PIB para LAC-7 en 2014 frente a 3,4% del PIB en los países de la OCDE) y ha crecido apenas desde mediados de los noventa (Banco Mundial, 2016).

institucionales, especialmente los Fondos de Pensiones y los Fondos Soberanos⁷⁹, a través de regulaciones que incentiven políticas de inversión consistentes con la rentabilidad a largo plazo⁸⁰; (ii) establecimiento de un marco regulatorio e institucional sólido y transparente de Alianzas Público-Privadas (APP), que regule el ciclo de proyecto de las APP de manera clara, las responsabilidades de las distintas organizaciones involucradas, así como los mecanismos de resolución de conflictos siguiendo mejores prácticas internacionales, favoreciendo el financiamiento de inversiones de largo plazo; (iii) desarrollo de la regulación de los bonos de infraestructura y las estructuras de titularización de activos que permitan hacer de la infraestructura una clase de activo más estandarizado y, por tanto, más atractivo para los inversores institucionales; (iv) regulación de los fondos mutuos, los *exchange-traded funds* (o fondos cotizados), las cédulas hipotecarias y otros instrumentos de inversión para ampliar la oferta y, así, la profundidad del mercado y las oportunidades de diversificación de cartera de los inversores; (v) mejorar los estándares de contabilidad y auditoría de las empresas que permitan un mejor monitoreo y seguimiento por parte de inversores y reguladores; y (vi) fortalecer la infraestructura de mercado, especialmente la del mercado secundario (a través de programas de hacedores de mercado y mejoras en las plataformas de transacción, de depósitos, y la compensación y liquidación).

- b. Políticas para incrementar la participación del sector privado en los mercados de capital, especialmente de las medianas empresas. Para incentivar la participación de éstas últimas, el sector público puede contribuir a superar los costos hundidos y el riesgo de las etapas iniciales del proceso de crecimiento de la participación privada en los mercados de capital. Entre las acciones que se han mostrado más efectivas en este sentido se encuentran⁸¹: (i) el uso de mecanismos de mitigación del riesgo en las fases iniciales de los proyectos, como pueden ser distintos tipos de garantías (parciales, a primera pérdida o contragarantías) para cubrir diversos tipos de riesgos (de crédito, específicos al proyecto, macroeconómicos o políticos)⁸²; y (ii) incentivos para fomentar el acceso de las PYME a los mercados bursátiles o a los mercados de deuda corporativa (a través de capacitaciones, creación de *second-tier markets*, reducción de los costos de *listing*⁸³, incentivos fiscales prudentemente diseñados y otros).
- c. Impulso a la integración de los mercados de capital de la región para crear economías de escala en la infraestructura y en el *pool* de empresas, y generar la capacidad para atraer y competir con los grandes actores internacionales.

⁷⁹ Para una visión del potencial de los fondos soberanos para la inversión productiva puede verse Bernstein y otros (2013).

⁸⁰ Esto requiere de políticas de inversión que eviten comportamientos procíclicos, establezcan medidas de rendimiento y políticas de remuneración de largo plazo y sigan prácticas de gobierno corporativo basadas en la transparencia y la profesionalización (McKinsey, 2010; FMI, 2012).

⁸¹ Para una revisión de la experiencia coreana en el financiamiento de PYME a través de los mercados de capital véase Seo y otros (2015).

⁸² Para un análisis de las diferentes alternativas de actuación desde el punto de vista de los organismos multilaterales, puede consultarse la Política de Garantías aprobada por el BID en 2013.

⁸³ Principalmente los costos legales y los de calificación de riesgos suelen ser los más difíciles de superar.

Esto debe entenderse como un primer paso hacia la integración financiera amplia. Para ello, se debe avanzar hacia la armonización regulatoria, cambiaria y fiscal en materias clave⁸⁴. En este proceso, el impulso privado es decisivo, particularmente el de las bolsas de valores, las entidades de compensación y liquidación y los depósitos de valores. En este sentido, es muy relevante el desarrollo del proyecto Mercado Integrado Latinoamericano (MILA), que integra inicialmente a las bolsas de valores de Chile, Colombia, Perú y México, cuyos principales avances en una primera fase se encaminaron a la armonización regulatoria y de supervisión⁸⁵. De experiencias como la Iniciativa del Mercado de Bonos Asiático que congregó a los países del ASEAN más China, Japón y Corea para desarrollar los mercados de bonos en moneda local se pueden extraer importantes lecciones para ALC (Mizena y Tsoukas, 2015; Chan y otros, 2012)⁸⁶.

D. Fortalecer la regulación y supervisión macrofinanciera, su institucionalidad y sus instrumentos

- 3.25 A pesar de que, en gran medida, las dificultades de los sistemas financieros en ALC han tenido su origen en decisiones políticas o *shocks* macroeconómicos, la crisis financiera de 2008-2009 ha revivido la preocupación por la posibilidad de que el sistema financiero mismo genere crisis sistémicas con consecuencias macroeconómicas. Aun cuando las dificultades provienen de choques agregados, un sistema financiero frágil puede exacerbar los efectos de dichos choques. Esto reclama entonces la atención de las autoridades económicas, especialmente en una región como ALC donde existe gran heterogeneidad en términos de la robustez del sector bancario y de las alternativas de política que se dispone frente a choques agregados⁸⁷. Más aún, en años recientes se ha observado que cambios en la regulación misma de la industria bancaria en países desarrollados –en particular aquella asociada a los requerimientos de capital y a las leyes contra el lavado de activos– puede llegar a tener repercusiones considerables en ALC a través de la reducción de los flujos transfronterizos de capitales (FMI, 2016). De hecho, en algunos países de Centroamérica y, en especial, del Caribe, la estrategia de reducción de riesgo (*de-risking*) adoptada por bancos corresponsales internacionales (segmento dominado por bancos de Canadá, Reino Unido y Estados Unidos) en respuesta a la mencionada regulación, ha

⁸⁴ Entre éstas destacan: los estándares para las emisiones, la existencia de mercados de pares de monedas líquidos, el tratamiento fiscal, las infraestructuras de mercado (para todo el ciclo: órdenes, transacciones, compensación, liquidación, depósito de los valores), la coordinación regulatoria y de supervisión.

⁸⁵ En este mismo sentido, una segunda fase del proyecto tiene como objetivo finalizar con un estándar de supervisión armónico y la inclusión de actores privados como las bolsas de valores y los depósitos de valores, para generar un mayor impulso a la iniciativa, de manera que se tenga una integración más consolidada.

⁸⁶ En particular hay mucho que aprender sobre el papel instrumental que jugó el Banco Asiático de Desarrollo en esta iniciativa (Chan y otros, 2012).

⁸⁷ Las crisis financieras muestran la importancia de las acciones de las autoridades monetarias como primera línea de respuesta a la crisis (por ejemplo, a través de líneas de liquidez), así como las restricciones derivadas de la ausencia de política cambiaria (FMI, 2012). En la región, tres países (Ecuador, El Salvador y Panamá) poseen economías dolarizadas.

significado un severo choque para el mercado de pagos transfronterizos en tales países (Wright et al., 2016).

- 3.26 La regulación macrofinanciera se ha centrado tradicionalmente en proveer un marco prudencial para garantizar la estabilidad financiera. Este papel sigue siendo vital por los graves y duraderos efectos sobre el acceso al financiamiento y la productividad que tienen las crisis bancarias. A la par de esta tarea, la regulación macrofinanciera también tiene un rol estratégico en la protección de un modelo de desarrollo sostenido, basado en un adecuado manejo de los riesgos macro y el crecimiento económico. En particular, ante un nuevo escenario internacional, se hace aún más necesario avanzar en el desarrollo de un marco regulatorio y de instrumentos de actuación que permitan hacer frente a los *shocks* de tipo idiosincrático o sistémico⁸⁸. Asimismo, avanzar hacia una mayor eficiencia en la forma como se tramitan los procedimientos de quiebra y reorganización ayudaría a enfrentar situaciones de estrés financiero, pues en ALC la recuperación de las deudas cuando existe *default* es la segunda más baja entre todas las regiones del mundo (26 centavos por dólar), sólo por encima de África Sub-Sahariana (20 centavos por dólar). Reformas como las mencionadas en el punto 3.22a son entonces especialmente recomendables. Ahora bien, es lógico que el avance en materia de regulación financiera sea más importante en unos países y regiones que en otros, de acuerdo con el grado de madurez que tales medidas hayan alcanzado. Por ejemplo, en Centroamérica y en el Caribe, la mejora de los mecanismos de regulación y supervisión bancaria constituyen la reforma estructural central y más significativa para promover el crecimiento sostenido (Swiston y Barrot, 2011; FMI, 2013c). Asimismo, se hace necesario que ALC esté preparada para cumplir con los estándares cada vez más exigentes en lo que se refiere a lucha contra el lavado de dinero y financiación del terrorismo. En este frente, la región puede destacar importantes avances. Por ejemplo, mientras que en 2000 solo cuatro de los 9 países originalmente en el grupo de acción financiera de Latinoamérica (GAFILAT) contaba con una unidad de inteligencia financiera operativa, para 2011 todos los 9 miembros originales (Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Ecuador, Paraguay, Perú y Uruguay), más México, Costa Rica y Panamá contaban con dicha unidad. También se ha observado una mejoría similar en materia de informes de operaciones sospechosas, pues en 2011 todos los miembros de GAFILAT habían establecido la obligación legal de producir dichos informes a un espectro amplio de sujetos (bancos, pero también otras instituciones financieras). Sin embargo, los desafíos que enfrenta ALC en materia de lavado de dinero siguen siendo considerables. Un ejemplo de ello es que, según el Instituto de Gobernabilidad de Basilea y su índice anti-lavado de dinero, la región en promedio registraba en 2016 un riesgo mayor al que se observaba en otros países desarrollados como aquellos de Europa del Este.
- 3.27 Por lo tanto, las líneas de actuación más relevantes se pueden clasificar en dos grupos:
- a. Fortalecimiento institucional y regulatorio para el manejo y control de los riesgos macrofinancieros. Entre las medidas más importantes recomendadas por los diferentes organismos internacionales (BIS, 2015; FMI, 2016) y la literatura académica especializada se encuentran: (i) el desarrollo de

⁸⁸ Ver FMI, 2013b.

estrategias integrales de gestión de riesgos macrofinancieros y fiscales, que incluyan como ejes centrales la gestión integrada de los activos y pasivos públicos (contingentes y explícitos, incluyendo los desastres naturales) como mecanismos imprescindibles para prevenir riesgos de tipo sistémico y mejorar los *ratings* soberanos; (ii) impulso de la regulación micro y macroprudencial destinada a proteger los riesgos derivados de crisis sistémicas (regulación de entidades sistémicas, gestión anticíclica del riesgo financiero, y otros); y (iii) refuerzo de la transparencia financiera (incluidas las mejoras en los sistemas de auditoría externa e interna y el régimen de cumplimiento de las recomendaciones de lucha contra el blanqueo de capitales y de transparencia e intercambio de información fiscal realizadas por los organismos internacionales)⁸⁹. Con respecto a este último punto, es evidente que las autoridades, especialmente en jurisdicciones percibidas como de alto riesgo, deben maximizar los esfuerzos para facilitar el monitoreo e intercambio de información transaccional con el fin de prevenir mayores consecuencias del fenómeno de *de-risking*. En años recientes, países como México han demostrado la efectividad de usar bases centralizadas de transacciones transfronterizas accesibles para los bancos corresponsales.

- b. Políticas e instrumentos que mejoren las capacidades de las economías de la región para hacer frente a *shocks* exógenos de tipo macrofinanciero que puedan poner en riesgo la capacidad de las empresas para crecer. Entre estos mecanismos destacan: (i) el desarrollo de instrumentos para hacer frente a crisis sistémicas de liquidez, especialmente en los países con economías dolarizadas sin prestamista de última instancia (BID, 2012a); (ii) el establecimiento de procedimientos de actuación claros y eficientes en materia de reordenamiento del sistema bancario en condiciones de crisis sistémicas; y (iii) la supervisión basada en riesgos.

IV. LECCIONES APRENDIDAS DE LA EXPERIENCIA DEL BANCO EN EL SECTOR

A. Informes de la Oficina de Evaluación y Supervisión (OVE)

- 4.1 Con el fin de identificar las lecciones aprendidas respecto a las intervenciones del Banco en el sector, diferentes documentos fueron analizados, incluyendo evaluaciones de estrategias institucionales y sectoriales, programas de país, y programas sectoriales⁹⁰. Las conclusiones y recomendaciones más relevantes planteadas por esos estudios son:
 - a. El acceso al crédito promueve el crecimiento económico. Por ejemplo, una penetración 20% mayor del crédito en ALC en los años ochenta correspondió, en promedio, a un incremento del 1% del PIB per cápita entre 1990 y 2005. A pesar de los avances de la región en materia financiera, la evaluación de los intermediarios financieros realizado por OVE en 2016 señala varias

⁸⁹ Con respecto a la lucha contra el blanqueo de activos (AML, por sus siglas en inglés), los indicadores internacionales (*Basel Institute on Governance*, 2016) destacan el avance de Colombia, Jamaica y Chile en la materia.

⁹⁰ Las recomendaciones han sido extraídas de los siguientes documentos: BID (2002a; 2002b; 2007; 2013a; 2015 a y b; 2016a); Pires (2013); Puerta (2013); Soares (2013); Soares y González Díez (2013).

barreras que inhiben el acceso al financiamiento en general, como por ejemplo limitada liquidez institucional, asimetría de información, falta de conocimiento para atender determinados segmentos de mercado y falta de competencia. Más específicamente, una encuesta realizada a los intermediarios financieros reveló que el financiamiento a las PYME se encuentra limitada por la informalidad de las empresas (por la falta de calidad en la contabilidad y la información financiera), falta de activos para dar en colateral a un préstamo y la baja bancabilidad de las firmas⁹¹. Para aquellas PYME que reciben financiamiento, las condiciones son menos favorables que para las empresas más grandes, con mayores tasas de interés (por ejemplo 10% de más en Colombia y Perú, y 4-5% de más en México, Bolivia y Guatemala), préstamos más concentrados en el capital de trabajo de corto plazo que en el financiamiento productivo de largo plazo y con mayor requerimiento de colateral (49% de relación préstamo a colateral para las PYME comparado con 62% para empresas más grandes).

- b. En particular, los estudios con foco en el sector privado y en las PYME resaltan que, para modificar las condiciones estructurales del sector y facilitar el acceso a financiamiento, las intervenciones deben tener lugar tanto a nivel sistémico como a nivel de empresa o sector, y que deben ser adaptadas a la especificidad de los problemas que afectan a tales empresas. Así, a fin de identificar soluciones de política pública que sean efectivas para eliminar los obstáculos existentes, es crucial: (i) identificar la falla de mercado que la política pública intenta subsanar; (ii) fortalecer la colaboración entre las agencias y ministerios que posean competencia sobre las áreas que requieren intervención; (iii) fortalecer la colaboración entre sectores público y privado, ya que este último puede contribuir en la identificación de las causas y de las soluciones a los problemas de desarrollo; (iv) focalizar las intervenciones en solucionar los obstáculos encontrados; (v) identificar el instrumento o el conjunto de instrumentos que puedan ser implementados en cada situación; y (vi) utilizar la combinación de instrumentos que posea mayor costo-efectividad para cada situación.
- c. En relación con los programas de reforma del sector financiero apoyados por el BID, OVE encontró que estos programas han sido altamente pertinentes para el desarrollo del sector privado (BID, 2002a). A través de estos proyectos se ha apoyado el fortalecimiento de instituciones tales como los bancos centrales, la BPD, los órganos de supervisión, los bancos comerciales, las bolsas de valores y productos, las compañías de inversiones y los corredores y agentes, los fondos jubilatorios y las compañías de seguros. Asimismo, se ha fortalecido el entorno jurídico y regulatorio en relación con los derechos de propiedad, los códigos de comercio y las leyes sobre quiebra, las leyes sobre la actividad bancaria y los valores y la legislación sobre jubilaciones y seguros.
- d. Respecto a otros Préstamos de Apoyo a Reformas de Política (PBL), OVE evidenció que aquellos en el sector financiero tienden a tener mayor profundidad que programas en otros sectores (BID, 2015b). En general, OVE

⁹¹ De acuerdo al estudio *Mapping Enterprises in LAC* del Banco Mundial y del BID (2013), 26% de las PYME en ALC cerraron entre 2006 y 2010.

sostiene que los PBL cumplen una función importante en el apoyo de reformas de política e institucionales. El financiamiento del Banco por medio de PBL suele acompañar procesos de reforma en ámbitos en los que el Banco ha acumulado experiencia y conocimiento, apoyando el diálogo de políticas a largo plazo. En este contexto, OVE señala que resulta importante contar con apoyo paralelo de recursos de cooperación técnica. En efecto, existe un fuerte vínculo positivo entre el apoyo de cooperación técnica y la probabilidad de completar una serie de préstamos de PBL, ya que dicho apoyo facilita la realización de trabajos de diagnóstico, asesoramiento en materia de políticas y fortalecimiento de capacidades, y pueden ayudar a los gobiernos a generar consenso y legitimidad en favor de sus programas de reforma. Por este motivo, es importante reforzar la complementariedad entre los PBL y las operaciones de cooperación técnica.

- e. En relación a los programas de inversión para mejorar el acceso a financiamiento para el sector productivo, las evaluaciones de OVE demostraron que los programas evaluados tuvieron un impacto positivo en las inversiones, ventas y empleo de las empresas que accedieron a financiamiento. En Brasil, por ejemplo, la evaluación sobre la eficacia de los programas de apoyo a las PYME del sector manufacturero a través de crédito, servicios empresariales y promoción de exportaciones, concluyó que el crédito es el único tipo de apoyo que afecta de forma significativa todas las variables de resultados y que también es el que incide de manera más positiva en el empleo y los salarios. La evaluación también concluyó que el impacto de los programas de promoción de servicios empresariales aumenta cuando se combinan con apoyo crediticio (BID, 2015a).
- f. Las intervenciones deben ser evaluables, incluyendo las focalizadas en reformas y fortalecimiento institucional, dado que su efectividad en el desarrollo puede y debe demostrarse. En su evaluación de los proyectos relacionados con la promoción del desarrollo a través del sector privado, OVE destacó que en el período 2008-2012, el porcentaje de proyectos que identificaba fallas de mercado había aumentado de 24% a 52%. En la muestra, 23% de los proyectos proponían soluciones claras para superar dichas fallas, y dos tercios de los proyectos ofrecían indicadores de resultados y brindaban una línea de base (Pires, 2013).
- g. Finalmente, OVE señala en diferentes estudios la necesidad de reforzar la diseminación de la labor del Banco en el apoyo al desarrollo productivo de los países de la región y su sector empresarial. Para ello, es importante continuar con la labor de creación, sistematización y diseminación estratégica de conocimiento, que incluya tanto evaluaciones de impacto como las lecciones aprendidas del Banco en el sector.

B. Resultados de la Matriz de Efectividad en el Desarrollo (DEM)

- 4.2 Durante el período 2014-2016, las operaciones del sector han mantenido sus altos niveles de evaluabilidad debido principalmente a la robustez de los análisis y diagnósticos de problemas y a sus propuestas de intervención, como también al marco analítico y soporte empírico en el análisis económico de los beneficios potenciales. A pesar de estos aspectos, aún se perciben retos en materia de

evaluación de impacto. Si bien existe amplia evidencia sobre el efecto positivo del acceso al financiamiento sobre la productividad, la naturaleza de las operaciones del Banco –y de CMF en particular– dificulta la definición de un contrafactual para la medición de los impactos.

- 4.3 En consecuencia, se hace necesario avanzar en la definición de metodologías de recolección y sistematización de información de los beneficiarios que se integre de manera eficiente a los procesos de distribución de financiamiento sin vulnerar las normas de confidencialidad, como así tampoco introducir restricciones significativas a la distribución de financiamiento, y mantener a la vez la eficiencia desde el punto de vista de los costos de operación para las contrapartes. Una potencial línea sobre la que se puede avanzar es la explotación de la naturaleza generalmente escalonada en la distribución de financiamiento, el grado de independencia del proceso de búsqueda de clientes respecto del origen de las fuentes de financiamiento, la existencia de requerimientos contractuales de acceso a la información de los beneficiarios finales por motivos de auditoría, y las prácticas de las instituciones financieras en lo que hace a la digitalización de la información de los beneficiarios finales. Estos elementos pueden habilitar la generación de un modelo sistemático de recolección de información, lo cual a su turno puede hacer viables y menos costosas algunas evaluaciones de impacto, que ayudarían a avanzar el conocimiento del Banco con respecto a los resultados de sus intervenciones. Asimismo, el tipo de reformas sugeridas en la Sección II.D.1 de este documento, encaminadas a introducir y fortalecer registros y burós de crédito, no sólo pueden contribuir a mejorar el funcionamiento de mercados financieros, sino que también pueden constituir una rica fuente de datos a la hora de recabar información para la realización de evaluaciones de impacto.

C. Lecciones aprendidas a partir de los Informes de Terminación de Proyecto (PCR) y parámetros de desembolso

- 4.4 Del análisis de las operaciones con garantía soberana⁹², se destacan las siguientes lecciones aprendidas:
- 4.5 **Aprovechamiento del marco estratégico e institucional de los países en relación al acceso al financiamiento productivo.** Muchos gobiernos han creado y puesto en vigor políticas y estrategias nacionales, legislación y regulación, así como una institucionalidad específica para apoyar el acceso al financiamiento productivo. Las operaciones del Banco en esta materia han buscado complementarse con estas iniciativas, sobre todo con aquellas en ejecución y que tienen comprometidos recursos. Gracias a esta lógica de intervención se asegura coherencia de los objetivos de las operaciones con aquellos que son estratégicos para un país y se garantizan mayores probabilidades de continuidad y estabilidad de las mismas en el mediano y largo plazo.
- 4.6 **Barreras y obstáculos han sido mejor identificados a través de la promoción del diálogo público-privado.** El Banco cumplió un rol importante en los países

⁹² Las lecciones se basan en el análisis detallado de cinco proyectos (EC-L1073, EC-L1110, CO-L1082, CO-L1132 y ME-L1163). El análisis ha incluido una revisión documental (Propuestas de Préstamo, Contratos de Préstamo, Matrices de Resultados, Matrices de Riesgos, Informes de Evaluación Intermedia y Final y/o PCR, Informes de Monitoreo de Progreso (PMR)) y entrevistas estructuradas con los jefes de equipo de dichos proyectos.

de la región, al facilitar el diálogo entre grupos de interés de los sectores público-privado para identificar y dimensionar fidedignamente los retos y desafíos de acceso al financiamiento productivo, y para diseñar operaciones con instrumentos mejor adaptados a las realidades locales y con alto potencial de impacto sobre beneficiarios finales. Las operaciones analizadas fomentaron diferentes mecanismos participativos de colaboración público-privada entre actores heterogéneos bajo la premisa de alinear los intereses y generar soluciones efectivas para todas las partes.

- 4.7 **Sinergias entre los instrumentos financieros y no financieros para atender el desafío del acceso al financiamiento.** La combinación de operaciones de financiamiento y proyectos de cooperación técnica han sido pertinentes para solucionar fallas de mercado oportunamente. Por ejemplo, los programas basados en garantías y la estructuración de fideicomisos y fondos de inversión han demostrado ser mecanismos con gran capacidad de apalancamiento y adecuación al contexto financiero del país apoyado. Asimismo, la asistencia técnica ha sido un complemento y apoyo importante para el acceso al financiamiento. Entre otros, la asistencia técnica ha permitido reforzar las capacidades de las empresas de elaborar proyectos para ser financiados y mejorar sus técnicas financieras y de gestión, contribuyendo así a reducir las asimetrías de información y costos de transacción en la operación de financiamiento. También ha sido importante para fortalecer la capacidad institucional de las unidades ejecutoras e instituciones relacionadas, y de gobierno corporativo de la BPD. Finalmente, la asistencia técnica ha sido y seguirá siendo importante en: (i) ilustrar y transmitir a los BPD y unidades ejecutoras la importancia de contar con información completa y actualizada de sus beneficiarios y clientes, tanto desde el punto de vista estratégico, como desde una perspectiva de efectividad del desarrollo; y (ii) construir la capacidad al interior de los BDP para recolectar, mantener y procesar (con diversos fines) dicha información.
- 4.8 **Adecuación de las intervenciones al contexto.** En ocasiones, los cambios en las prioridades de la política pública han conducido a alteraciones en la ruta crítica de la planificación e implementación de las actividades de los programas. Mediante un diálogo activo con las autoridades, tanto durante la fase de preparación como de ejecución de los programas, el Banco ha logrado la redefinición de las actividades para adecuarlas a las realidades cambiantes del contexto de la intervención, por medio de los reglamentos operativos u otros instrumentos normativos análogos disponibles a tal efecto.
- 4.9 **Análisis institucional del organismo ejecutor.** El Sistema de Evaluación de Capacidad Institucional (SECI) utilizado por el Banco es una herramienta que permite realizar un análisis fiduciario muy preciso. Sin embargo, en programas de acceso al financiamiento del sector productivo, este análisis ha tenido que ser complementado con estudios específicos del sector tales como: procesos de elegibilidad, evaluación de riesgos y gestión comercial, análisis de perfiles técnicos necesarios para la supervisión y ejecución, y el desarrollo de programas de fortalecimiento institucional complementarios para fortalecer las capacidades de aplicación de metodologías de evaluación de impacto. Por lo anterior, es necesario contar con un instrumento de análisis institucional amplio que pueda

identificar con mayor precisión los ámbitos de mejora y de apoyo del Banco necesarios para una ejecución efectiva de este tipo de programas⁹³.

- 4.10 **Generación de conocimiento en el sector.** El Banco ha apoyado el desarrollo de estudios para generar nuevo conocimiento en respuesta a las necesidades y demandas locales, en particular para cubrir brechas de información en el campo de acceso al financiamiento productivo. Los productos elaborados por expertos internacionales y locales han sido de naturaleza heterogénea (estudios de mercado, experiencias internacionales, lecciones aprendidas, etc.) pero siempre funcionales con los objetivos de las operaciones de préstamos. La difusión de los mismos se ha llevado a cabo entre audiencias pertinentes, buscando el afianzamiento de la inversión por parte del sector privado y el ajuste de políticas y estrategias del sector público, entre otros (véase el párrafo 4.23e.). Este trabajo de conocimiento ha permitido empezar a responder algunas preguntas que tradicionalmente han rodeado el apoyo a las PYME a través de crédito. Por ejemplo, algunos estudios recientes adelantados por el Banco parecen sugerir que el impacto del tratamiento con crédito a las empresas parece ser más consistente y robusto en diferentes variables objetivo (empleo, salarios, exportaciones etc.) que el de otros tratamientos como asesoramiento o aglomeración (BID, 2014c; Bueso-Merriam y otros, 2016). Otros estudios, también adelantados por el Banco, muestran que los impactos del tratamiento con crédito sobre la productividad de la firma parecen estar asociados a instrumentos de largo plazo más que a crédito de corto plazo (Eslava y otros, 2012b). Hacia el futuro, el Banco debería enfocar sus esfuerzos de conocimiento en aquellas preguntas sobre las que existe poca evidencia, como: (i) la potencial diferencia (en impacto) entre impulsar el crédito a la PYME a través de banca de desarrollo de primer o segundo piso; (ii) la existencia de externalidades en el tratamiento (con crédito) a una cadena de valor; y (iii) la potencial diferencia entre dar tratamiento a través de instrumentos que mitigan el riesgo, como garantías parciales, o instrumentos que reducen directamente el costo del financiamiento (subsidios vía tasa de interés).
- 4.11 **Evaluabilidad de las intervenciones.** En la medida en que las operaciones incluyen mayores grados de sofisticación e innovación, la disponibilidad de información y las restricciones en el acceso a bases de datos sobre las operaciones financieras de los beneficiarios finales del financiamiento constituyen un mayor obstáculo para la realización de evaluaciones de impacto. Sin embargo, el Banco ha sido activo en la identificación de soluciones ante estas barreras. En la fase de diseño, por ejemplo, se han redoblado esfuerzos por seleccionar indicadores de resultado de acuerdo a la naturaleza de las actividades económicas apoyadas, y que puedan ser medibles y verificables a través del cruce de distintas fuentes de información. La reconstrucción a posteriori de los datos socioeconómicos (tales como el nivel de empleo, salarios y volumen de las exportaciones, entre otros), de empresas con características similares a las intervenidas, es una solución para casos en los que no se cuenta con la información necesaria. Entre las lecciones extraídas de los programas analizados, cabe mencionar la importancia de que las unidades ejecutoras cuenten con

⁹³ El SECI está siendo reemplazado por una nueva herramienta para evaluar la capacidad institucional, la cual será integrada en la Actualización del Marco de Gestión de Riesgos. Esta herramienta se está diseñando para que pueda ser aplicada al tipo de clientes de las operaciones para el respaldo para PYME y acceso y supervisión financieros.

mecanismos para generar y almacenar información propia, para poder hacer mediciones y así facilitar la realización de evaluaciones. El Banco ha tenido una labor importante en la creación de estas capacidades, inclusive desde la fase de diseño del programa, como parte de los esfuerzos de fortalecimiento institucional. Asimismo, otra lección aprendida en esta materia es que, en lo sucesivo, el Banco deberá tratar de generalizar la práctica de considerar en el diseño de las operaciones aquellos aspectos legales y logísticos que permitan acceder a los datos necesarios para las evaluaciones (como se hizo, por ejemplo, en el caso del programa ME-X1024).

- 4.12 **Fortalecimiento de un diálogo y cooperación activa con perspectiva de largo plazo.** El diálogo constante con los gobiernos y el acompañamiento cercano a los clientes, así como el apoyo a procesos de institucionalización a través de cooperación técnica ha servido para impulsar operaciones nuevas o que requieren maduración. En muchas ocasiones, intervenciones específicas de apoyo con cooperaciones técnicas han servido para inyectar claridad en la solución de una problemática local de acceso al financiamiento productivo y han resultado en operaciones de préstamo posteriores. La generación de confianza a través del diálogo y la cooperación activa han sido también claves para encarar momentos en los que se han presentado coyunturas que requieren de decisión y definición inmediata para prevenir o resolver problemas.
- 4.13 Por su parte, del análisis de las operaciones sin garantía soberana, se destacan las siguientes lecciones aprendidas:
- 4.14 **En contextos de alta incertidumbre, es crítico aprovechar el conocimiento y la cercanía con las oficinas de país del Banco.** En contextos difíciles que pueden afectar a clientes del sector financiero, la cercanía de los especialistas sectoriales con el cliente, junto con la asesoría del Economista de País y el liderazgo del Representante, son claves para monitorear las situaciones de riesgos y hacer una supervisión efectiva de la cartera. En un contexto de incertidumbre política y/o económica, es importante identificar y mantener una relación fluida con clientes financieros que tengan la solidez y capacidad de responder y afrontar las condiciones pactadas, incluso bajo circunstancias adversas.
- 4.15 **Las condiciones de regulación y supervisión del país contribuyen como salvaguardias adicionales y facilitan la supervisión de la operación durante la ejecución.** Una opción a considerar, en países con sistemas financieros sólidos, es aprovechar la información reportada al regulador financiero local para los indicadores de supervisión del Banco; para lo cual es necesario conocer y seguir de cerca la regulación local.
- 4.16 **Demanda por operaciones en moneda local.** En contextos de devaluación e inflación, se hace más evidente la demanda del cliente por tener disponibilidad de operaciones en moneda local.
- 4.17 **La capacidad de respuesta a las necesidades del cliente pasa por identificar y conocer los temas de interés emergente en el contexto del país y en los que el Banco puede dar un valor agregado con base en su experiencia.** Ejemplos de ello son la integración en las operaciones del Banco de enfoques

como género, eficiencia energética y cadenas de valor. La adopción de metodologías crediticias o canales de atención específicos a subsegmentos especiales ha probado ser exitosa en proyectos del portafolio que han atendido a PYME lideradas por mujeres, superando el promedio del crecimiento del portafolio en general.

- 4.18 **La sostenibilidad e impacto de una operación se potencia con la capacidad del Banco para identificar *partnerships* con instituciones locales fuertes.** Por ejemplo, en el caso de mercados que atienden a segmentos pequeños o incursionan en segmentos nuevos, el respaldo que pueda dar un cliente que cuenta con una casa matriz sólida facilita la sostenibilidad una vez concluida la operación. Asimismo, el tratamiento diferenciado de los subsegmentos es importante, por ejemplo, en el caso de la separación sistemática del portafolio de microfinanzas respecto a otros préstamos comerciales. Es importante, a su vez, el apoyo al desarrollo de capacidades locales que faciliten una ejecución del proyecto de manera eficiente, como ha demostrado el acompañamiento de algunas operaciones con recursos subvencionados.
- 4.19 **Los indicadores financieros pactados deben responder al contexto del cliente y el sector, siendo conservadores pero realistas, y adaptándose a los cambios de manera apropiada.** Durante la supervisión, se ha dado con frecuencia la necesidad de introducir ajustes y cierta flexibilidad. Tal es el caso de enmiendas que responden, por ejemplo, a la evolución de un cliente que se ha consolidado y enfocado en su negocio, a extensiones que anticipaban desarrollos favorables en el corto plazo, o a ajustes cuando se percibían condiciones financieras iniciales muy rígidas o innecesariamente complejas. Como reflexión, se debe mantener flexibilidad para ajustarse a los cambios y el crecimiento del cliente, pero no laxitud. En todas las circunstancias, una comunicación cercana con el cliente es necesaria para la supervisión efectiva.
- 4.20 **Esfuerzos por racionalizar la información y la solicitud de reportes a los clientes.** En algunos casos particulares, se ha sufrido de un exceso de reportes durante la supervisión, por lo que se han dado subsecuentes esfuerzos por consolidar y optimizar los mismos, manteniendo a la vez el apropiado manejo de riesgo. Ésta es una práctica a considerar durante la evolución de las operaciones.
- 4.21 **Para una supervisión efectiva, en el contexto de banca de desarrollo, es muy importante enfatizar los compromisos que el cliente debe asumir en los temas socioambientales y de impacto de desarrollo, además de los financieros.** En este sentido, es importante que, en la fase de la originación, el Banco se asegure que el cliente tenga conocimiento detallado de la información que deberá reportar de acuerdo a las cláusulas contractuales que aplicarán durante la vida de la operación.
- 4.22 **Provisiones contractuales flexibles.** Puesto que la regulación local puede tener modificaciones durante la vida de la operación, es importante que las provisiones del contrato no estén atadas a ellas, sino que se estipulen en términos generales evitando, de esta manera, eventuales modificaciones contractuales que son demandantes en tiempo y gestión.

D. Ventajas comparativas del Banco en el sector

4.23 El Banco ha estado fuertemente comprometido con la promoción de mejoras tanto estructurales como específicas para la eliminación de las barreras que limitan el acceso a financiamiento por parte del sector productivo de la región. Estas acciones han sido acompañadas con una serie de programas destinados a mejorar las condiciones del sector privado; proporcionar crédito, inversiones e instrumentos de mitigación de riesgos; desarrollar y profundizar mercados de capitales; prestar servicios de asistencia técnica y de conocimiento; e impulsar el desarrollo productivo en la región. En esta labor, el Banco ha desarrollado y consolidado un número de ventajas comparativas, entre las que cabe destacar:

- a. **El Banco ha sido un socio estratégico para la región.** El Banco posee una larga trayectoria de colaboración con los gobiernos y el sector privado de la región. Dado su rol como un socio estratégico, su capacidad de proporcionar recursos financieros y no financieros y su amplio conocimiento de los desafíos que limitan el crecimiento económico, el Banco actúa como un *honest broker* y/o agente catalizador, ayudando al sector público en la formulación de políticas que facilitan el acceso a financiación, programas que mejoran las capacidades empresariales, y programas que fomentan el desarrollo del sector privado en sectores claves de las economías de ALC. Por su conocimiento de la región, y con oficinas en todos los países prestatarios, es posible una interacción cotidiana sobre temas de política pública y temas operativos –incluyendo la identificación, diseño y ejecución de sus operaciones con garantía soberana.
- b. **Sinergias entre los instrumentos financieros y no financieros para atender el desafío de acceso al financiamiento.** El Banco cuenta con un rango de instrumentos complementarios que promueven la provisión de bienes públicos y estimulan la oferta de crédito, capital e instrumentos financieros (como los de garantías y seguros) para el sector productivo. Dado que el acceso a financiamiento también depende de la capacidad de las empresas para atraer capital, el Banco posee instrumentos no financieros que fortalecen la capacidad de las empresas y de las cadenas de valor en su habilidad de formular buenos proyectos y, en general, su capacidad técnica, de gestión y de innovación. Asimismo, se proveen herramientas de mitigación de riesgos tales como garantías para hacer económica y financieramente viables proyectos de desarrollo de infraestructura que mejoren el desempeño de las cadenas de valor. Por su parte, a través de instrumentos de financiamiento y de asistencia técnica, el Banco apoya a los países de la región en la gestión de los riesgos macroprudenciales, el fomento de un ambiente de negocios propicio a la actividad privada, y el establecimiento de marcos regulatorios adecuados para el funcionamiento de los mercados financieros, de capitales y de seguros. También se proporciona apoyo a las entidades públicas financieras que intermedian recursos crediticios al sector privado, para que su capacidad institucional y sus prácticas sean acordes con los estándares internacionales.
- c. **Apalancamiento de recursos financieros y no financieros.** El Banco cuenta con instrumentos financieros que le permite movilizar recursos financieros adicionales de donantes, otros bancos multilaterales, agencias

bilaterales y del sector privado⁹⁴. De similar importancia es su capacidad de promover las mejores prácticas sociales y ambientales que contribuyen a reducir riesgos, aumentar el impacto económico y social de sus intervenciones, y atraer socios que valoren la adicionalidad del Banco en asegurar el cumplimiento de salvaguardias. De esta manera, sus intervenciones no solamente aportan mejores resultados productivos, sino también buenas prácticas en cuanto a resultados ambientales y sociales. Además, cuenta con instrumentos para mitigar riesgos crediticios y de políticas que permiten atraer otros nuevos financiadores y, así, expandir las fuentes y montos de financiación a proyectos y empresas productivas.

- d. **Capacidad de innovación.** A través de su trayectoria, el Banco ha demostrado una gran capacidad para diseñar e implementar soluciones innovadoras a los problemas de financiación en la región. El Banco cuenta con amplia experiencia en apoyo financiero y no financiero a empresas productivas de menor tamaño, innovaciones en aportes a las cadenas de valor y al comercio exterior, desarrollo de nuevas técnicas crediticias e instrumentos que permitan la expansión de crédito a sectores productivos (en especial las basadas en *big data* y las nuevas técnicas de *credit scoring*), implementación de nuevas tecnologías en el sector financiero (*blockchain*, por ejemplo); desarrollo de nuevos instrumentos para realizar diagnósticos sobre el estado del acceso al financiamiento (*dashboard* de indicadores clave y *toolkit* sobre financiamiento de largo plazo, para su implementación a nivel nacional y subnacional), el uso de capital semilla y de fuentes alternativas de financiamiento (por ejemplo, las plataformas de *crowdfunding*) y el establecimiento de mercados de capitales. El Banco tiene la capacidad de combinar el rango de herramientas para ofrecer un producto más integral y con mayor impacto.

⁹⁴ El programa *Compete Caribbean*, establecido por el BID junto con el Departamento de Desarrollo Internacional del Reino Unido y el Gobierno de Canadá y el Banco de Desarrollo del Caribe, es un ejemplo en este sentido. Se trata de un programa destinado al desarrollo del sector privado en 15 países del Caribe, mediante asistencia técnica y fondos para inversión. Sus objetivos son incrementar el consenso y el foco en la realización de intervenciones estratégicas para promover el desarrollo del sector privado; mejorar el clima de negocios para el desarrollo del sector privado, el comercio y la integración; y fortalecer la capacidad de clústeres y empresas para incrementar su productividad.

Recuadro 1. Impulso a nuevas tecnologías financieras y técnicas crediticias

Con el fin de mejorar el acceso a financiamiento para el sector productivo, especialmente por parte de aquellas empresas menos atendidas como son las PYME y las empresas de base tecnológica, el Banco se encuentra apoyando a los países de la región en el impulso de nuevas tecnologías financieras y técnicas crediticias. Por ejemplo, el FOMIN está impulsando la implementación de la plataforma *The Receivable Finance Infrastructure* (TREFI), la cual busca mejorar la disponibilidad de crédito a PYME por parte de sus proveedores, mediante un sistema de gestión de riesgos basado en la información de los proveedores para predecir el riesgo crediticio de las empresas. En este modelo, un agente fiduciario compra a los proveedores las cuentas por cobrar de las PYME con un descuento, mientras que TREFI gestiona el riesgo asumido entre el proveedor y el agente fiduciario. Por su parte, en los últimos años el Banco ha apoyado iniciativas para censar y caracterizar el mercado de *crowdfunding* en ALC (ATN/OC-15368-RG). Adicionalmente, se está trabajando en la identificación y mapeo de la industria *Fintech* en toda la región (ATN/AA-14960-RG y ATN/OC-14689-RG). Por otra parte, el Banco ha acometido esfuerzos por analizar el marco regulatorio internacional y regional, identificar buenas prácticas internacionales y aplicarlas a la región mediante cooperaciones técnicas enfocadas al desarrollo de leyes y otras regulaciones que permitan el avance de las empresas *Fintech* en ALC (ATN/OC-15368-RG). Los trabajos en este campo combinan la emisión de políticas con la de regulaciones para las actividades. Asimismo, el Banco está fomentando el diálogo público-privado a nivel regional y nacional, mediante eventos y grupos de trabajo en los dos ámbitos, con la intención de impulsar y dar aliento a las nuevas tecnologías en el negocio financiero.

Recuadro 2. Acceso al financiamiento para empresas en el contexto de la IV Revolución Industrial

La transición hacia la IV Revolución Industrial requerirá que las empresas de la región tengan la capacidad de invertir en innovación y adopción de nuevas tecnologías digitales tales como inteligencia artificial, robótica, Internet de las Cosas, *low-cost technology manufacturing* e impresión 3D. Con el fin de facilitar dicha transición, el Banco está apoyando a los países de la región en la expansión del acceso al financiamiento para empresas y cadenas de valor, para que las mismas puedan realizar inversiones relacionadas con innovación y adopción de tecnologías (ATN/OC-15556-RG). El apoyo del Banco incluye la asistencia técnica a la BPD y a las agencias especializadas para la realización de estudios sobre las características de la oferta y la demanda de financiamiento para estas tecnologías, y la estructuración de programas de apoyo; el fondeo de líneas de crédito y líneas de garantías para empresas innovadoras y para la adopción tecnológica; y el impulso a la coordinación público-privada nacional y regional a través de diálogos y eventos locales e internacionales (ATN/OC-15604-RG). Por su parte, el Banco también está apoyando a los países de ALC para acelerar el acceso a la banda ancha y promover el uso de la misma mediante el desarrollo de regulaciones adecuadas, una mayor y mejor dotación de infraestructura, políticas públicas que fomenten la implementación de planes de banda ancha y estrategias para la digitalización, y mejora del capital humano en los sectores público y privado.

Recuadro 3. Mitigación y adaptación al cambio climático

Para abordar los desafíos que presenta el cambio climático, es imprescindible realizar transformaciones fundamentales en los patrones mundiales de desarrollo, a fin de evolucionar hacia prácticas menos intensivas en carbono y más resistentes a los impactos adversos del cambio climático. Por sí sola, ALC requerirá inversiones en mitigación de entre US\$40.000 millones y US\$80.000 millones al año e inversiones en adaptación de entre US\$18.000 millones y US\$21.000 millones. Sin embargo, en el período 2003-2010, el total de inversiones en mitigación y adaptación alcanzó tan sólo US\$7.500 millones y US\$60 millones, respectivamente (BID-CMF, 2013).

En este contexto, los BPD de la región están cumpliendo un rol clave en el diseño de programas que incentiven la adopción de tecnologías más eficientes desde el punto de vista energético y tecnologías limpias, especialmente por parte de las PYME. En efecto, el financiamiento por parte del sector financiero para este tipo de proyectos es escaso en los países de ALC, dados los altos riesgos percibidos, la falta de información disponible acerca de las PYME, y la falta de información sobre el desempeño de estos proyectos. El Banco está trabajando con los BPD de la región para superar estas fallas de mercado e incentivar el financiamiento para este tipo de proyectos, a través de programas destinados a proveer: (i) fondos de crédito a largo plazo para inversión y adopción de tecnologías que incrementen la eficiencia energética (EE); y (ii) seguros para empresas y sus financiadores, que mitiguen el riesgo de falta de pago en el caso de que los ahorros energéticos sean menores a lo proyectado. En particular, el Banco otorga líneas de financiamiento de largo plazo a los BPD para fondear en segundo piso los créditos a las empresas. Por su parte, provee recursos propios y apalanca recursos de donantes internacionales para proveer asistencia técnica para el diseño de los programas y del instrumento de seguros, y para garantizar la capacitación de las empresas y entidades financieras en relación con las inversiones en eficiencia energética (ATN/OC-14741-RG, ATN/FI-14376-RG y ATN/OC-13944-RG).

Por ejemplo, en Colombia, el Banco está apoyando a Bancóldex en la promoción y aumento de las inversiones en tecnologías de EE por parte de empresas en los sectores de turismo y salud, mientras que con FIRA, en México, el foco se encuentra en el sector de agroindustria. En ambos casos, la clave innovadora de la solución es proporcionar un seguro que cubra los ahorros energéticos proyectados para medidas de EE específicamente definidas y verificables, acordadas a través de un contrato modelo entre PYME y proveedores de tecnologías/servicios de EE. En el caso de que el flujo financiero asociado con los ahorros por EE no se materialice, se le abonará a la empresa una compensación.

A través de estos programas, los BPD de la región están generando un efecto de demostración muy potente en sus respectivos mercados locales de crédito. A medida que se reduzcan los altos niveles de percepción del riesgo que los intermediarios financieros tienen de los proyectos de mitigación, y que se hagan evidentes los beneficios de dichas inversiones, es previsible que el interés de los inversionistas por desarrollar este tipo de proyectos aumente. Más aún, a medida que los riesgos reales y los retornos privados de este tipo de proyectos sean mejor conocidos por los intermediarios financieros locales, es probable que su apetito por financiarlos se incremente, lo cual conducirá a inversiones adicionales con apoyo financiero decreciente de los BPD.

Recuadro 4. Seguros agrícolas

El cambio climático tiene un efecto significativo en el sector agrícola, agravando su exposición a peligros naturales a través de una mayor variabilidad de patrones climáticos y mayor frecuencia y severidad de eventos climáticos extremos. En el caso de las plantaciones sudamericanas, el promedio simulado de pérdidas derivadas del cambio climático en 2100 se estima en un rango de 12% en un escenario de cambio climático moderado a 50% en un escenario más severo.

Posibles medidas de adaptación al cambio climático son esencialmente inversiones en reducción del riesgo y mayor resiliencia, así como la transferencia de riesgos residuales. El seguro agrícola es un instrumento de adaptación eficaz y eficiente a largo plazo para los riesgos no controlables, tales como la volatilidad del rinde ocasionada por el cambio climático.

Los mercados de seguro agrícola en ALC están mayormente subdesarrollados y tienen muy bajos niveles de penetración. Entre las principales barreras para el desarrollo de estos mercados se encuentran: baja productividad y rentabilidad de la actividad agrícola; escaso conocimiento de los instrumentos de seguros; falta de y/o baja calidad de la información productiva; falta de capacidad técnica para analizar y tasar riesgos del sector; altos costos de transacción y operativos, como el peritaje; canales de distribución insuficientes y/o inadecuados; y alto costo del reaseguro debido a baja escala de negocios.

La solución innovadora por parte del Banco para superar estos problemas es una asociación público-privada para desarrollar el seguro agrícola por riesgos climáticos, la cual es implementada a través de un fondo de transferencia de riesgo, que facilita el acceso a los mercados de reaseguro, reduce el costo de primas de seguro y contribuye al desarrollo sostenible de los mercados de seguro agrícola. Actualmente, el diseño e implementación de esta solución se está desplegando en dos países: Colombia y Bolivia (ATN/OC-14541-BO).

- e. **Equipos profesionales y conocimiento técnico.** El Banco ya cuenta con un equipo de profesionales con un alto nivel de conocimiento y experiencia en los ámbitos relacionados a este SFD, y con una distribución equilibrada entre la Sede y las Oficinas de País, para promover el diálogo con los países. El recurso de capital humano con el que cuenta el Banco facilita el diseño de programas integrales y multidisciplinarios que contribuyen a incrementar la productividad y el crecimiento económico a través de la mejora del acceso al financiamiento. La capacidad para crear equipos multisectoriales permite apalancar los esfuerzos de los diferentes sectores del Banco y de otras instituciones nacionales e internacionales, para dar una solución efectiva a la problemática de la productividad en la región y acorde con las características de la situación correspondiente. Un elemento clave para la efectiva utilización de esta capacidad es la provisión de asistencia técnica para fortalecer las capacidades regulatorias de las entidades públicas, mejorar las capacidades empresariales y técnicas de empresarios, e incorporar nuevos conocimientos en el quehacer de las empresas con instrumentos que aumentan su

productividad y, a la vez, amplían los beneficios sociales y ambientales⁹⁵. Finalmente, el Banco ha generado una masa crítica de conocimiento sobre el financiamiento de los sectores productivos que comparte con sus clientes en el diseño de sus operaciones y a través de sus publicaciones, páginas de internet, y eventos⁹⁶.

- f. **Redes de colaboración.** Desde su creación, el Banco ha venido construyendo una vasta red de colaboración con diferentes entidades públicas y privadas, asociaciones de la sociedad civil y universidades⁹⁷. Estas redes incluyen las establecidas a través del Programa de Bienes Públicos Regionales (por ejemplo, el Grupo de Especialistas en Gestión de Deuda Pública de América Latina y el Caribe, y la red para el manejo de riesgos asociados al financiamiento de naturaleza público-privada) y redes temáticas como la Red Financiera Latinoamericana, la Red de Bancos Centrales y Ministerios de Finanzas, y la participación en foros de multilaterales como la red de organismos multilaterales trabajando en temas de gobernanza corporativa, evaluación de impacto de operaciones con el sector privado, entre otros. Estas redes de colaboración han constituido un canal de diálogo con la región, otros organismos multilaterales y países donantes, y sirven para la difusión de las labores analíticas y operativas del Banco. Asimismo, a través de estas redes, el Banco ha contribuido a incrementar el diálogo y fortalecer la cooperación intrarregional y multilateral. En especial, el Banco ha apoyado activamente la cooperación Sur-Sur para la creación de bienes públicos de carácter regional en aquellos casos donde los desafíos o las oportunidades de desarrollo podían ser abordados de manera más efectiva y eficiente a nivel regional.
- g. **Apoyo integral al sector privado de la región.** La consolidación de las operaciones del sector privado en la Corporación Interamericana de

⁹⁵ Las cooperaciones técnicas han apoyado, entre otros: (i) estudios sectoriales; (ii) estudios de estructuración de demanda; (iii) bienes públicos regionales; (iv) metodologías y sistemas de recolección de información; (v) fortalecimiento de los instrumentos de gestión, monitoreo y evaluación; (vi) intercambio y difusión de buenas prácticas de diseño y gestión de proyectos; (vii) fortalecimiento de las instituciones nacionales, subnacionales, y otras, encargadas de las políticas del sector; y (viii) servicios de desarrollo empresarial, entre los cuales el apoyo a las empresas para el diseño de proyectos de inversión.

⁹⁶ Entre las publicaciones más relevantes, cabe mencionar: *Desencadenar el Crédito* (BID, 2005); *La era de la productividad* (BID, 2010) y *Políticas e Instituciones para el Desarrollo Productivo* (BID, 2014a) de la serie *Desarrollo en las Américas*; *Bancos Públicos de Desarrollo: ¿hacia un nuevo paradigma?* (BID-CMF, 2013); *El rol de los Bancos Nacionales de Desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional* (Smallridge y otros, 2013); *Gestión Integral de Riesgos para Cadenas de Valor* (Calatayud y Ketterer, 2016); y evaluaciones de impacto de programas del Sector en Argentina (Bueso-Merriam y otros, 2016), Chile (Bonilla y Cancino, 2001), Colombia (Eslava y otros, 2012), Costa Rica (Torres y otros, 2003) y México (Calderón y otros, 2013). El Banco también ha realizado una intensa labor para propiciar el intercambio de conocimiento entre países y generar oportunidades de aprendizaje para los ejecutores de sus programas, mediante: (i) talleres regionales; (ii) visitas de campo incluyendo a varios países; y (iii) organización y participación en seminarios internacionales del sector, entre ellos, cabe mencionar las reuniones anuales del Diálogo Regional en temas inherentes al sector, que reúnen a actores relevantes de los sectores público, privado y academia, el FOROMIC –espacio para las innovaciones empresariales y financieras de la región con especial atención a las MIPYME, y los eventos regionales organizadas junto con la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (ALIDE).

⁹⁷ Esta red incluye a los actores relevantes en el sector con los cuales el Banco ha venido trabajando estrechamente, tales como los bancos nacionales de desarrollo, los entes reguladores y de supervisión, el *Caribbean Development Bank*, la Federación Latinoamericana de Bancos (FELABAN), ALIDE, y la Asociación de Supervisores Bancarios de las Américas (ASBA).

Inversiones (CII) representa una oportunidad para potenciar las sinergias entre las políticas públicas orientadas a los mercados financieros y el financiamiento al sector privado. A través de su visión renovada, la CII se enfocará en las necesidades del sector privado de ALC, maximizando el impacto de desarrollo en cada una de las intervenciones que realice, para incrementar la competitividad y el crecimiento económico. Asimismo, la movilización de recursos de terceros a través de la cofinanciación y la sindicación será una herramienta fundamental para que la CII catalice la inversión privada. La CII cuenta con todos los atributos necesarios para incrementar su relevancia en la región, considerando la amplia trayectoria de trabajo con el sector privado que posee el Grupo BID, el equipo altamente calificado y con gran experiencia en la región, la mayor cercanía al cliente a partir del incremento de especialistas en los países, la agilización de los procedimientos operativos para adecuarse a las necesidades del sector privado, y la capacidad de financiar proyectos de montos importantes y a plazos más largos que los proveedores de recursos en el mercado financiero privado. El Banco aporta una propuesta de valor que puede complementar efectivamente el rol de la CII. Dentro del marco de sus intervenciones de políticas públicas destinadas para fortalecer la regulación y supervisión de los mercados financieros, generar confianza para el clima de inversión y fomentar programas que canalicen recursos de financiamiento para el desarrollo productivo, el Banco juega un rol clave para, con sus recursos, detonar la inversión privada y, en un mayor horizonte de tiempo, puede tener un efecto demostrativo que motive al sector privado para escalar estas iniciativas por su propia cuenta. De la mano de estas iniciativas públicas, la CII entonces puede apalancar los resultados obtenidos de las intervenciones del Banco para ampliar y escalar las propuestas de valor que realicen las firmas privadas, maximizando así el impacto de desarrollo que tienen los proyectos privados para las economías de la región. Dado el enfoque multisectorial que tiene la CII, estas oportunidades se pueden manifestar en diferentes ámbitos, ya sea en materia del financiamiento que se provee por medio de los intermediarios financieros a las MiPYME y corporaciones con alto impacto de desarrollo significativo, y del financiamiento de proyectos de infraestructura (comprendiendo las alianzas público-privadas), así como en temas transversales con gran adicionalidad que atienden la adaptación y mitigación del cambio climático y la inclusión de poblaciones menos favorecidas (por ejemplo, por causas de género, edad o etnia).

- h. Teniendo en cuenta las ventajas comparativas descritas, hay áreas de intervención en el sector donde el aporte del Banco tiene menor valor agregado y que, por tanto, dentro del objetivo de este SFD no serían abordadas por el Banco. Ello porque o bien la banca comercial es más eficiente, o bien los fallos de mercados tienen limitada relevancia relativa para los objetivos del Banco en este sector. Entre éstas se incluyen: (i) financiamiento para consumo y tarjetas de crédito; y (ii) reformas de los esquemas financieros de los fondos de pensiones. En este último caso, el Banco se encuentra trabajando en el área de pensiones desde su División de Mercados Laborales (LMK); sin embargo, las reformas de los esquemas financieros de los fondos de pensiones tienen prioridad menor específicamente dentro de los objetivos de este marco sectorial destinado a respaldo para PYME, acceso y supervisión financieros.

V. META, PRINCIPIOS, DIMENSIONES DE ÉXITO Y LÍNEAS DE ACCIÓN QUE GUIARÁN LAS ACTIVIDADES OPERATIVAS Y DE INVESTIGACIÓN DEL BANCO EN EL SECTOR

A. Meta y principios del trabajo del Banco en el Sector

5.1 La meta principal del Banco en el sector es promover el aumento de la productividad de las economías de la región, facilitando el acceso al financiamiento de sus sectores productivos. Para alcanzar esta meta, las líneas de acción y actividades operativas aquí propuestas responden al diagnóstico de la Sección III, y a las ventajas comparativas del Banco identificadas en la Sección IV. Este SFD presenta también actividades de conocimiento y difusión, las cuales son la base para la generación de las futuras innovaciones en el sector. El diseño de las intervenciones incluirá objetivos medibles respecto a una línea de base, especificando la metodología apropiada para evaluar el impacto esperado de las mismas, y en acuerdo con la Matriz de Efectividad en el Desarrollo vigente para operaciones con garantía soberana, promoviendo el acceso a la información sobre las intervenciones del sector. Finalmente, el Banco buscará diseñar las intervenciones en función de las condiciones específicas de cada país y en acuerdo con los principios del trabajo del sector. Estos principios, surgidos del análisis de la evidencia internacional (Sección II) y de las lecciones aprendidas (Sección IV), incluyen:

- a. **Adicionalidad de las intervenciones.** Las intervenciones buscarán obedecer a la presencia de una falla de mercado o a debilidades en la institucionalidad en un mercado y contribuir a la mitigación de las mismas.
- b. **Resultados de desarrollo.** Las intervenciones buscarán mejorar la productividad de la(s) empresa(s) beneficiaria(s) y, a su vez, seguir altos estándares ambientales, sociales y de gobernanza; y promover objetivos de bienestar social y desarrollo.
- c. **Adecuación de las políticas y los instrumentos financieros.** Se buscará adecuar las políticas y los instrumentos financieros disponibles a las características del contexto de cada país, de la problemática que se pretende solucionar y de la intensidad de los fallos de mercado o institucionales existentes. En las intervenciones se buscará adoptar la definición de PYME vigente en el país foco de la intervención.
- d. **Integralidad en el diseño y la ejecución de las políticas.** Se buscará que las intervenciones tengan en cuenta la existencia de complementariedades entre políticas, así como también la existencia de complementariedades y subsidiariedad entre sector público y sector privado. Se buscará que el apoyo del sector público al sector privado, en la medida de lo posible, catalice el desarrollo del mercado y la movilización de los recursos del sector privado (*crowding-in*).
- e. **Fortalecimiento institucional.** Las intervenciones buscarán promover la adopción de estándares técnicos, de gobernanza, de transparencia e

integridad, ambientales y sociales en las instituciones de los países de la región, para evitar fallas institucionales.

- f. **Evaluabilidad.** Las intervenciones buscarán contar con metodologías de evaluación que permitan determinar la efectividad de las acciones⁹⁸.
- g. **Efectividad de las operaciones.** De conformidad con el Marco de Efectividad en el Desarrollo (GN-2489), las tasas de interés de los subpréstamos aplicables a todas las operaciones de préstamos a ser realizadas por el Banco sobre respaldo a PYME y acceso a financiamiento deben ser tales que las operaciones sean económicamente rentables aplicando las metodologías de costo-beneficio utilizadas por el Banco para analizar proyectos.

B. Dimensiones de éxito, líneas de acción y actividades

- 5.2 A continuación, se presentan las dimensiones de éxito, las líneas de acción y actividades operativas y de conocimiento propuestas para alcanzar la meta del Banco en el sector. Las mismas han sido elaboradas con base en las lecciones aprendidas de la experiencia internacional (Sección II), el diagnóstico del sector en la región (Sección III), y la experiencia y ventajas comparativas del Banco en el sector (Sección IV).
- 5.3 **Dimensión 1. Se implantan y fortalecen normativas, instrumentos e instituciones para la gestión efectiva de riesgos macrofinancieros.**
- 5.4 Las acciones mejorarán y fortalecerán las normativas e instrumentos para asegurar la gestión efectiva de los riesgos macrofinancieros. Además, promoverán instituciones competentes con capacidades técnicas fortalecidas y transparentes. Para alcanzar estos objetivos se proponen las siguientes líneas de acción:
- 5.5 **Líneas de acción:** (i) mejorar y fortalecer la regulación y supervisión; (ii) mejorar y fortalecer los instrumentos para la gestión efectiva de riesgos macrofinancieros; y (iii) mejorar y fortalecer las instituciones, para una adecuada gestión de los riesgos macrofinancieros. Para lograr estas líneas de acción, se proponen financiar las siguientes actividades operativas y de conocimiento:
 - a. **Actividades operativas:** (i) reformas macro y microprudenciales (cumplimiento de los estándares regulatorios de Basilea, IOSCO e IAIS); (ii) fortalecimiento del marco regulatorio para incrementar el perímetro regulatorio, la transparencia financiera y fiscal, la gobernanza corporativa de los bancos, empresas e instituciones del mercado (bolsas, etc.) y otros; (iii) marcos integrales de gestión de activos y pasivos públicos; (iv) instrumentos de política monetaria, especialmente los destinados a prevenir crisis sistémicas de liquidez; (v) fortalecimiento institucional de las

⁹⁸ Véase *Sector Guidelines for Small and Medium Enterprise Finance and Development Programs* (OP-3002).

autoridades competentes; y (vi) apoyo y fortalecimiento de la regulación de *Fintech* en la región.

- b. **Actividades de conocimiento:** (i) metodología y estudios de impacto de la regulación macroprudencial (Basilea III y otras) sobre la estabilidad financiera y sobre el acceso al crédito; (ii) estudios que ayuden a cuantificar los costos y beneficios de nuevos instrumentos de mitigación de riesgos macroeconómicos como líneas contingentes de crédito, especialmente a través de modelos de equilibrio general cuantitativos; (iii) análisis sobre leyes de quiebra y concursos mercantiles en los países de la región; (iv) análisis sobre la regulación de *Fintech* en la región; y (v) estudios sobre la relación entre acceso al crédito para mujeres y la estabilidad del sistema financiero, mayor actividad económica y productividad.

5.6 **Dimensión 2. Se desarrollan los mercados de capital y de instrumentos de gestión de riesgos.**

- 5.7 Las reformas normativas atenderán a la necesidad de facilitar el financiamiento de largo plazo, a través del desarrollo de los mercados de capital y los instrumentos de gestión de riesgos. Para alcanzar este objetivo se proponen las siguientes líneas de acción:

- 5.8 **Líneas de acción:** (i) mejorar la información y el funcionamiento del contrato financiero; (ii) impulsar la interconexión de mercados; (iii) desarrollar instrumentos de gestión de riesgos; y (iv) facilitar el financiamiento de proyectos de largo plazo. Para lograr estas líneas de acción, se propone financiar las siguientes actividades operativas y de conocimiento:

- a. **Actividades operativas:** (i) mejora del cumplimiento del contrato financiero (principalmente: registros de crédito, mejora de la transparencia, incremento de la competencia, ley de garantías, ley de quiebras, normativa para el uso de colaterales y registros de propiedad mueble e inmueble); (ii) fortalecimiento del marco regulatorio para facilitar el financiamiento de proyectos de largo plazo: regulación de inversionistas institucionales (fondos de pensión y soberanos), APP, regulación de mercados de valores y seguros, deuda corporativa, facilitación del acceso de PYME a mercados de capital (obligaciones negociables); (iii) desarrollo de nuevos instrumentos de evaluación y/o mitigación de riesgos crediticios en el sector financiero; y (iv) apoyo a la integración financiera para impulsar la interconexión de mercados.
- b. **Actividades de conocimiento:** (i) metodología y estudios de impacto de las reformas institucionales (cumplimiento de contratos y derechos del acreedor) en la productividad; (ii) estudios técnicos de apoyo al fortalecimiento del Mercado Integrado Latinoamericano (MILA); y (iii) metodologías de evaluación de riesgos y diseño de planes de gestión integrada de riesgos de desastres naturales.

5.9 Dimensión 3. La frontera de financiamiento para el sector productivo de la región es ampliada.

5.10 Las intervenciones permitirán ampliar la frontera de financiamiento para el sector productivo, facilitando el financiamiento para la adopción de tecnología -especialmente nuevas tecnologías digitales, tecnologías posibilitadas por la banda ancha y tecnologías verdes-, la mejora en la gestión empresarial y de riesgos en cadenas de valor, la innovación y el acceso a mercados. Asimismo, las intervenciones buscarán mejorar la intermediación bancaria a través de la promoción de la innovación y la adopción de nuevas tecnologías digitales en el sector, tales como nuevas tecnologías de *scoring* crediticio y plataformas de financiamiento para segmentos de difícil acceso –especialmente PYME y empresas de base tecnológica⁹⁹. En sus intervenciones, el Banco buscará asegurar la implementación de mecanismos adecuados para lograr el mayor impacto de las intervenciones. Como parte de ello, el Banco buscará canalizar parte de sus inversiones en los programas de fortalecimiento de cadenas de valor, como mecanismo para apoyar a las PYME con mayor potencial productivo. Para alcanzar el objetivo de esta dimensión se proponen las siguientes líneas de acción:

5.11 **Líneas de acción:** (i) financiamiento para cadenas de valor como mecanismo para apoyar a las PYME con mayor potencial productivo; (ii) acciones que buscan orientar la oferta de financiamiento, o mejorar las condiciones en que se verifica tal oferta, hacia el sector productivo en general (especialmente PYME y empresas nuevas y jóvenes), incluyendo la mejora de la productividad a través de la innovación y la adopción de nuevas tecnologías digitales (como aquellas dedicadas al *crowdfunding* y MPL)¹⁰⁰, tecnologías posibilitadas por la banda ancha y tecnologías verdes; (iii) acciones para fortalecer el sistema productivo y las condiciones de demanda de financiamiento, especialmente aquellas condiciones que mejoran el perfil de riesgo de las empresas y potencian la demanda de nuevas tecnologías de financiamiento como la digitalización de registros y la inserción en el *e-commerce*, además de servicios de desarrollo productivo para empresas a fin de que mejoren su capacidad productiva y de acceso a financiamiento¹⁰¹; y (iv) financiamiento para otros grupos y segmentos no atendidos completamente en el mercado y con potencial productivo, tal como las empresas lideradas o propiedad de mujeres, de pueblos indígenas o de afrodescendientes. Para lograr

⁹⁹ Las intervenciones en infraestructura o provisión de servicios de infraestructura se realizarán en consistencia con la Estrategia de Infraestructura para la Competitividad y el Crecimiento Inclusivo (OP-1012), mientras que aquellas intervenciones que se relacionen con la adaptación o mitigación al cambio climático serán consistentes con la Estrategia Integrada de Adaptación y Mitigación al Cambio Climático, y de Energía Sostenible y Renovable (OP-1011). Asimismo, tales intervenciones se realizarán en concordancia con los objetivos y lineamientos sectoriales establecidos en los SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales, Transporte, Energía, Agua y Saneamiento, y Turismo, como expresado en el párrafo 1.2, y se realizarán en forma coordinada con la División correspondiente. En los planes de monitoreo y evaluación de las operaciones se dará seguimiento a las tasas de interés durante la vida de la operación.

¹⁰⁰ Este apoyo a los nuevos modelos de negocio de financiamiento debe ir acompañado de adecuada regulación que garantice un balance adecuado entre innovación financiera y contención del riesgo crediticio.

¹⁰¹ Las intervenciones que involucren servicios para el fortalecimiento de las capacidades empresariales, tecnológicas, y de innovación, se realizarán en consistencia con la Estrategia Sectorial sobre las Instituciones para el Crecimiento y el Bienestar Social (OP-1009) y con el SFD de Innovación, Ciencia y Tecnología.

estas líneas de acción, se propone financiar las siguientes actividades operativas y de conocimiento:

- a. **Actividades operativas:** (i) programas para la gestión integral de riesgos en cadenas de valor: financiamiento, servicios empresariales y acceso a mercados (incluyendo infraestructura de soporte a las cadenas de valor tales como infraestructura logística, de transporte, de riego, energética); (ii) programas globales de crédito, con especial foco en PYME, empresas nuevas y jóvenes y empresas lideradas o de propiedad de mujeres, de pueblos indígenas o de afrodescendientes, incluyendo, por ejemplo, refinanciamiento de seguros de créditos, seguros agrícolas¹⁰², fondos de garantías, *factoring*, apoyo a capital semilla e inversionistas ángeles, y financiamiento de capital en general; (iii) apoyo al desarrollo productivo por medio de la banca pública; (iv) apoyo a la banca pública para mejora en sus procesos de gestión de riesgos, sus técnicas de *scoring* crediticio y la adopción de nuevas tecnologías digitales para ampliar la frontera de financiamiento; (v) provisión de asistencia técnica al sector privado (incluyendo las empresas lideradas o propiedad de mujeres, pueblos indígenas o afrodescendientes) para mejorar su acceso al crédito y a tecnologías, técnicas y buenas prácticas que mejoren su productividad, tales como nuevas tecnologías digitales y tecnologías verdes, entre otras; (vi) mejora del cumplimiento del contrato financiero (registros de crédito, mejora de la transparencia, incremento de la competencia, ley de garantías, ley de quiebras); y (vii) mejora de procesos de evaluación crediticia de las mujeres, pueblos indígenas y afrodescendientes.
- b. **Actividades de conocimiento:** (i) metodología y estudios para el diseño de estrategias y programas de gestión de riesgos en cadenas de valor; (ii) estudios y estrategias para la mejora del acceso a financiamiento a través de la adopción de nuevas tecnologías digitales en el sector bancario; (iii) estudios y estrategias para la expansión de la frontera de financiamiento, en especial para la innovación, la adopción de nuevas tecnologías digitales y la transición hacia la IV Revolución Industrial; (iv) estudios y estrategias para la adopción de tecnologías verdes en el sector productivo y para su financiamiento; (v) diseño de metodologías y estudios de evaluación de impacto sobre intervenciones de financiamiento para el desarrollo productivo, incluyendo aquellas con foco en las cadenas de valor y la generación y utilización de big data¹⁰³ para la realización de evaluaciones en este tipo de programas; (vi) estrategias y sistemas de monitoreo y evaluación de beneficios medioambientales y sociales para los proyectos financiados por la BPD; (vii) estudios de apoyo para las actividades operativas (por ejemplo, sobre regulaciones del sector financiero, capacidad institucional, demanda de financiamiento), sobre el sector productivo de la región y sobre las características, condiciones y condicionantes de las PYME; (viii) estudios que contribuyan a medir adecuadamente el grado de competencia de la industria

¹⁰² Estas intervenciones se realizarán en concordancia con los objetivos y lineamientos sectoriales establecidos en el SFD de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales.

¹⁰³ La disponibilidad de mayor cantidad y la mejor calidad de información acerca de los beneficiarios de las intervenciones apoyadas por el Banco permitirá realizar evaluaciones de impacto más detalladas y con costos y tiempos menores. Se evaluará la posibilidad de utilizar, por ejemplo, datos generados por el empleo de nuevas tecnologías digitales en los procesos productivos y en las operaciones de financiamiento.

bancaria en ALC y las políticas que permiten mejorar el entorno competitivo; (ix) levantamiento de datos a nivel de firma (encuestas) que permitan aumentar el conocimiento sobre las dificultades para acceder al financiamiento (por ejemplo en el caso de empresas lideradas o propiedad de mujeres, pueblos indígenas o afrodescendientes), y que sean la base de estudios del impacto de políticas y programas sobre las condiciones de acceso al financiamiento; (x) diseño de metodologías y estudios de evaluación de impacto diferencial por género y etnia para intervenciones de financiamiento del desarrollo productivo; y (xi) estudio para identificar las características particulares y las barreras de acceso a financiamiento de las empresas que operan en el sector de servicios. Con respecto a las evaluaciones de impacto, serán de particular interés aquéllas enfocadas en programas realizados con banca de desarrollo de primer piso, no sólo porque dichos estudios son virtualmente inexistentes, sino porque este trabajo permitiría superar algunas de las dificultades típicamente asociadas a la recolección de información con la banca de segundo piso. Asimismo, los esfuerzos en materia de evaluación de impacto deberían orientarse a trabajar con aquellos programas en los que criterios de tratamiento están estrechamente definidos (idealmente donde un puntaje crediticio tenga un peso considerable), pues en estos casos existe mayor probabilidad de dar respuesta a la pregunta de conocimiento. Finalmente, la agenda de conocimiento debería tratar de introducir mejoras metodológicas en la evaluación de programas de reforma (por ejemplo, con el uso de un control sintético), donde tradicionalmente la definición de un contrafactual ha sido un desafío mayor.

TABLAS

Tabla 1. Políticas e instrumentos para mejorar el acceso a financiamiento por parte de las PYME (OCDE-2015)

Country	Government loan guarantees	Special guarantees and loans for start ups	Government export guarantees, trade credit	Direct lending to SMEs	Subsidised interest rates	Venture capital, equity funding, business angel support	SME banks	Business advice, consultancy	Tax exemptions, deferrals	Credit mediation/rev view/code of conduct	Bank targets for SME lending, negative interest rates for deposits at central bank	Central Bank funding to banks dependent on net lending rate
Australia			X					X				
Austria	X	X	X	X	X	X		X				
Belgium	X		X	X		X			X	X		
Canada	X	X	X	X		X						
Chile	X			X		X						
Colombia	X		X					X				
Czech Republic	X	X	X	X		X	X	X				
Denmark	X	X	X			X		X			X	
Estonia	X	X	X	X		X						
Finland	X		X	X		X		X	X			
France	X			X		X	X			X		
Georgia	X				X			X				
Greece	X		X	X		X						
Hungary	X		X	X	X	X						
Korea			X									
Ireland	X			X		X				X	X	
Israel	X			X		X						
Italy	X								X			
Japan	X			X								
Korea	X			X								
Malaysia	X											
Mexico	X	X				X						
Netherlands	X	X	X			X						
New Zealand		X	X			X		X	X	X		
Norway	X			X		X			X			
Portugal	X			X	X	X	X					
Russian Federation	X				X		X					
Serbia	X	X		X								
Slovak Republic	X			X		X						
Slovenia	X			X								
Spain	X		X	X	X	X			X	X		
Sweden			X	X		X		X	X			
Switzerland	X											
Thailand	X		X		X		X	X				
Turkey	X			X	X	X			X			
United Kingdom	X	X		X	X	X	X					X
United States	X											

Note: Data from all countries from OECD SME Scorecard

Tabla 2. Riesgos en las cadenas de valor

Tipo de riesgo	Impacto	Fuentes	Ejemplo
Sistémico	En la economía en general	Incertidumbres políticas	Situaciones de inestabilidad política, cambios en políticas de gobierno, guerras, terrorismo, golpes de Estado, piratería.
		Incertidumbres macroeconómicas	Fluctuaciones en los niveles de actividad económica, de los precios relativos.
		Incertidumbres sociales	Cambios en creencias, valores, actitudes de las poblaciones.
		Incertidumbres naturales	Inundaciones, sequías, terremotos, huracanes.
De mercado	En un sector específico de la economía	Incertidumbres de mercado	Fluctuaciones en los niveles de precios de los insumos y productos, disponibilidad de insumos, cambios tecnológicos, cambios en las preferencias de los consumidores, disponibilidad de productos sustitutos.
		Incertidumbres regulatorias/institucionales	Estándares y normativas de calidad, cambios en las regulaciones específicas del sector.
		Incertidumbres de abastecimiento	Demoras en el aprovisionamiento, fallas en la cantidad o calidad de los insumos.
Operativos	En una cadena de valor específica	Incertidumbres de producción	Fallas mecánicas, técnicas o de procesos, errores de <i>forecasting</i> , fallas de infraestructura, fallas en la calidad o cantidad de los productos.
		Incertidumbres administrativas	Fallas o demoras en procedimientos administrativos, tales como de importación y exportación, de cumplimiento con estándares de calidad.
De Crédito	En una cadena de valor específica o sus nodos	Incertidumbres de colateral	Calidad y valor del colateral.
		Incertidumbre relativa al sector	Sectores donde hay mayor asimetría de información, como el agrícola y el de las nuevas tecnologías.
		Incertidumbre relativa al segmento	Pequeñas y medianas empresas, donde existe mayor asimetría de información e informalidad.
De liquidez	En una empresa específica	Incertidumbre del ciclo de pagos	Incumplimiento o extensiones en los ciclos de cobros que pueden generar demoras en las obligaciones de corto plazo de la firma.
		Incertidumbre sobre la salud financiera de la empresa	Registros contables y financieros incompletos, desactualizados, con baja calidad de información.

Fuente: Calatayud y Ketterer (2016).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acemoglu D.; Akcigit, U.; Bloom, N. & Kerr, W. (2013). 'Innovation, Reallocation and Growth' *PIER Working Paper* 13-018, Penn Institute for Economic Research, Department of Economics, University of Pennsylvania.
- Acemoglu, D. & Johnson, S. (2005). 'Unbundling institutions', *Journal of Political Economy* **113**, 949 - 995. Washington D.C: Banco Mundial.
- Acevedo, G. & Tan, H. (2010). 'Impact evaluation of SMR programs in Latin America and the Caribbean',
- Aghion, P.; Angeletos, G.-M.; Banerjee, A. & Manova, K. (2010). 'Volatility and growth: Credit constraints and the composition of investment', *Journal of Monetary Economics* **57**(3), 246 - 265.
- Aghion, P.; Howitt, P. & Mayer-Foulkes, D. (2005). 'The Effect of Financial Development on Convergence: Theory and Evidence', *The Quarterly Journal of Economics* **120**(1), 173 - 222.
- Ahmed, U., T. Beck, C. McDaniel and S. Schropp, 2016, "Filling the Gap: How Technology Enables Access to Finance for SMEs", *innovations*, vol 10, No. 3/4.
- Aizenman, J. & Powell, A. (2003). 'Volatility and financial intermediation', *Journal of International Money and Finance* **22**(5), 657 - 679.
- Albuquerque, R. & Hopenhayn, H. (2004). 'Optimal Lending Contracts and Firm Dynamics', *Review of Economic Studies* **71**(2), 285 - 315.
- Alfaro, L. & Hammel, E. (2007). 'Capital flows and capital goods', *Journal of International Economics* **72**(1), 128 - 150.
- AFI: Alliance for Financial Inclusion, 2016. "The 2016 Maya Declaration Report: Celebrating Five Years of Advancing Financial Inclusion."
- Almeida, H. & Wolfenzon, D. (2005). 'The effect of external finance on the equilibrium allocation of capital', *Journal of Financial Economics* **75**(1), 133 - 164.
- Ang, J. B. (2010). 'Research, technological change and financial liberalization in South Korea', *Journal of Macroeconomics* **32**(1), 457 - 468.
- Ang, J. B. (2011). 'Financial development, liberalization and technological deepening', *European Economic Review* **55**(5), 688 - 701.
- Antras, P. & Helpman, E. Helpman, E.; Verdier, T. & Marin, D., ed., (2008). *Contractual Frictions and Global Sourcing*, Harvard University Press, Cambridge, MA, 9 - 54.
- Anzoategui, D., Martínez Pería, M. S. & R. R. Rocha, R. (2010). 'Bank Competition in the Middle East and Northern Africa Region', *Review of Middle East Economics and Finance* **6**(2), 26 - 48.

- Arcand, J.-L.; Berkes, E. & Panizza, U. (2012). 'Too Much Finance?', *IMF Working Papers*, Washington D.C.
- Araujo, V.; Souza, M.; da Silva, M. & Castro, Diego (2011). 'O sistema brasileiro de instituições financeiras subnacionais para o desenvolvimento: um panorama', Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Araujo, A.; Ferreira, R. & Funchal, B. (2012). 'The Brazilian bankruptcy law experience', *Journal of Corporate Finance*, doi:10.1016/j.jcorpfin.2012.03.001.
- Arizala, F.; Cavallo, E. A. & Galindo, A. J. (2013). 'Financial development and TFP growth: cross-country and industry-level evidence', *Applied Financial Economics* **23**(6), 443 - 448.
- Arráiz, I. & Marcela Meléndez & Rodolfo Stucchi, 2014. "Partial credit guarantees and firm performance: evidence from Colombia," *Small Business Economics*, Springer, vol. 43(3), pages 711-724, October.
- Arroio, A. & Scerri, M. (2014). 'The promise of Small and Medium Enterprises', International Development Research Center, Nueva Delhi: Routledge.
- Bae, K.-H. and Goyal, V. K. (2009), "Creditor Rights, Enforcement, and Bank Loans." *The Journal of Finance*, 64: 823–860.
- Baier, S. L.; Dwyer, G. P. & Tamura, R. (2006). 'How important are capital and total factor productivity for economic growth?', *Economic Inquiry* **44**(1), 23 - 49.
- Banco Mundial (2016). 'Global Financial Development Database', Washington D.C.: Banco Mundial.
- Banco Mundial (2014a). 'The Big Business of Small Enterprises: Evaluation of the World Bank group experiences with targeted support to Small and Medium-size Enterprises, 2006-2012', Washington D.C.: Banco Mundial.
- Banco Mundial (2014b). 'Emerging Issues in Financial Development. Lessons from Latin America', Tatiana Didier & Sergio Schmuckler (Ed.), Washington D.C.: Banco Mundial.
- Baumol, W. J. (1990). 'Entrepreneurship: Productive, unproductive and destructive', *Journal of Political Economy* **98**(5), 893 – 921.
- BBVA (2014). 'Credit deepening: the healthy path', *EAGLEs Economic Watch*, January.
- Bebchuk L.A., Goldstein I. (2011), 'Self-fulfilling credit market freezes', *Review of Financial Studies*, Vol 24, pp 3519–3555.
- Bebczuk, R. (2010). 'Acceso al financiamiento de las PyMEs en la Argentina: estado de situación y propuestas de política', Sección de Estudios del Desarrollo, Santiago de Chile: CEPAL.
- Becerra, O.; Cavallo, E. A. & Scartascini, C. (2012). 'The politics of financial development:

- The role of interest groups and government capabilities', *Journal of Banking & Finance* **36**(3), 626 - 643.
- Beck, T. (2016). 'Long-term Finance in Latin America: A Scoreboard Model', *Discussion Paper N. 476*, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Beck, T.; Demirgüç-Kunt, A. & Singer, D. (2013). 'Is Small Beautiful? Financial Structure, Size and Access to Finance', *World Development* **52**(0), 19 - 33.
- Beck, T. & de la Torre, A. (2007). 'The basic analytics of access to financial services', Policy Research Working Paper Series 4026, Washington D.C.: The World Bank.
- Beck, T. & Demirguc-Kunt, A. (2009). 'Finance and Inequality: Theory and Evidence', *Annual Review of Financial Economics* **1**(1), 287 - 318.
- Beck, T. & Levine, R. (2003). 'Legal institutions and financial development', *NBER Working paper* 10126, Cambridge, MA.
- Beck, T.; Levine, R. & Loayza, N. (2000). 'Finance and the sources of growth', *Journal of Financial Economics* **58**(1B72), 261 - 300.
- Berman, N. & Hericourt, J. (2010). 'Financial factors and the margins of trade: Evidence from cross-country firm-level data', *Journal of Development Economics* **93**(2), 206 - 217.
- Bernanke, B. (1983). 'Non-Monetary Effects of the Financial Crisis in the Propagation of the Great Depression', *The American Economic Review* **73**(3), 257 - 276.
- Bernstein, S., Lerner, J. & Schoar, A. (2013). 'The Investment Strategies of Sovereign Wealth Funds', *The Journal of Economic Perspective* **27**(2), 219 – 237.
- BID (2016a). 'Evaluación del Trabajo del Grupo BID a través de Intermediarios Financieros', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2016b). Marco Sectorial de Agricultura y Gestión de Recursos Naturales, GN-2709-5, Washington D.C.: Banco interamericano de Desarrollo.
- BID (2015a). 'Evaluación del Impacto de Programas de Desarrollo Productivo a nivel empresarial en Brasil', Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2015b). 'Informe Anual de la Oficina de Evaluación y Supervisión', Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2014a). *Rethinking Productive Development: Sound Policies and Institutions for Economic Transformation*, Macmillan for Washington DC: Inter-American Development Bank.
- BID (2014b). *Development effectiveness outlook - Programa de la efectividad en el desarrollo*, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2014c). 'Análisis comparativo de las modalidades de apoyo del BID a la PYME:

- Evaluación de los Resultados en el Sector de la Manufactura en Brasil', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2013a). 'Segunda Evaluación Independiente del Fondo Multilateral de Inversiones', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2013b). 'Rethinking Reforms, How Latin America and the Caribbean Can Escape Suppressed World Growth', Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2012a). 'El mundo de los senderos que se bifurcan. América Latina y el Caribe ante los riesgos económicos globales', Andrew Powell (Coord.), Informe Macroeconómico de América Latina y el Caribe, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2012b). 'Panorama de la Efectividad en el Desarrollo 2012', Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2011a). 'Bancarización de Clusters: la experiencia de la provincia de San Juan, Argentina'. *Documento de Trabajo 178*, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2011b). 'Parámetros para la evaluación de la Iniciativa de Oportunidades para la Mayoría', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2010). *La Era de la Productividad: cómo transformar las economías desde sus cimientos*. Carmen Pagés (Ed.), Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2007). 'Evaluación de las operaciones de crédito global multisectorial del Banco – 1990 a 2005', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2005). *Desencadenar el Crédito: cómo ampliar y estabilizar la banca*, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2002a). 'Evaluación de los proyectos del FOMIN: Reforma financiera y mercados de capital', Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID (2002b). 'Evaluación de la acción del Banco y la estrategia para la Pequeña y Mediana Empresa', Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BID-CMF (2013). *Bancos públicos de desarrollo: ¿Hacia un nuevo paradigma?* Fernando de Olloqui (Ed.), Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- BIS (2015). 'Annual Report 2014/2015', Basel: Bank for International Settlements.
- BIS (2010). 'An assessment of the long-term economic impact on stronger capital and liquidity requirements', Basel Committee on Banking Supervision, Basel: Bank for

International Settlements.

- Bleger, L. (2011). Latin America in Better Conditions to Face the Global Crisis: Financial Regulations in Argentina, Brazil, Chile, Colombia, Mexico and Peru. Iniciativa para la Transparencia Financiera. Retrieved December 4, 2013, from <http://www.itf.org.ar/pdf/documentos/83-2011.pdf>
- BNDES (2009). 'Projeto de estudos sobre as perspectivas da indústria financeira brasileira e o papel dos bancos públicos', Campinas: Banco Nacional do Desenvolvimento - BNDES.
- Bonilla, C. & Cancino, C. (2011). 'El impacto del Programa de Capital Semilla del Sercotec en Chile', *Working Paper 279*, División de Mercados de Capital e Instituciones Financieras, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Borio, C. (2012). 'The financial cycle and macroeconomics: What have we learnt?', *Working Paper 395*, diciembre, Basilea: Bank for International Settlements.
- Buera, F.; Moll, B & Shin, Y. (2013). 'Well-intended policies', *Review of Economic Dynamics* **16**, 216 – 230.
- Buera, F.; Kaboski, J. & Shin, Y (2011). 'Finance and Development: A Tale of Two Sectors', *American Economic Review* **101**, 1964 – 2002.
- Bueso-Merriam, J., Demichelis, F., Fernández Díez, M. C., Giuliadori, David, Rodríguez, Alejandro y Stucchi, R. (2016). 'El impacto del Programa de Crédito para el Desarrollo de la Producción y el Empleo en la Provincia de San Juan', *Discussion Paper 485*, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Butler, A. W. & Cornaggia, J. (2011). 'Does access to external finance improve productivity? Evidence from a natural experiment', *Journal of Financial Economics* **99**(1), 184 - 203.
- Busso, M.; Fazio, M.V. & Levy, S. (2012a). '(In)Formal and (Un)Productive: the productivity costs of excessive informality in Mexico', *Working Paper 341*, Departamento de Investigación, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Busso, M.; Madrigal, L. & Pagés, C. (2012b). 'Productivity and resource misallocation in Latin America', *Working Paper 306*, Departamento de Investigación, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Caballero, J., A. Fernandez and J. Park, (2016). 'On Corporate Borrowing, Credit Spreads and Economic Activity in Emerging Economies: An Empirical Investigation', *Working Paper 719*, Departamento de Investigación, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Caballero, R. J. & Krishnamurthy, A. (2004). 'Smoothing sudden stops', *Journal of Economic Theory* **119**(1), 104 - 127.
- CAF (2011). 'Servicios Financieros para el Desarrollo', Bogotá: Corporación Andina de

Fomento.

- Calatayud, A. & Ketterer, J.A. (2016). 'Gestión Integral de Riesgos para Cadenas de Valor', *Nota Técnica* 922, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Calderón, G.; Cunha, J. & de Giorgi, G. (2013). 'Business literacy and development: evidence from a randomized controlled trial in rural Mexico', *Working Paper*, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Campello, M.; Graham, J. R. & Harvey, C. R. (2010). 'The real effects of financial constraints: Evidence from a financial crisis', *Journal of Financial Economics* **97**(3), 470 - 487.
- Carter, M. (1989). 'El impacto del crédito en la productividad y diferenciación campesina en Nicaragua', *Journal of Development Economics* **103**, 13-36.
- Caselli, Francesco, 2005. "Accounting for Cross-Country Income Differences," *Handbook of Economic Growth*, in: Philippe Aghion & Steven Durlauf (ed.), *Handbook of Economic Growth*, edition 1, volume 1, chapter 9, pages 679-741 Elsevier.
- Cassiolato, J.E. & Martins, H. (2005). 'Sistemas de inovação e desenvolvimento. As implicações de política', *São Paulo em Perspectiva* **19**(1), 34-35.
- Catão, L. A.; Rosales, M. & Pagés, C. (2009). 'Financial Dependence, Formal Credit and Informal Jobs: New Evidence from Brazilian Household Data', *IDB Working Paper Series* (IDB-WP-118).
- Cavallo, E. A.; Galindo, A.; Izquierdo, A. & León J.J. (2013). 'The Role of Relative Price Volatility in the Efficiency of Investment Allocation', *Journal of International Money and Finance* **33**, 1 - 18.
- Chan, E., Michael Chui, Frank Packer and Eli Remolona (2012) 'Local currency bond markets and the Asian Bond Fund 2 Initiative' *BIS Papers* No 63.
- Chinn, M. & Ito, H. (2006). 'What matters for financial development? Capital controls, institutions, and interactions', *Journal of Development Economics* **81**, 163–192.
- Christopher, M. & Holweg, M. (2011). 'Supply Chain 2.0: Managing Supply Chains in the Era of Turbulence', *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management* **41**(1), 63- 82.
- Christopoulos, D. K. & Tsionas, E. G. (2004). 'Financial development and economic growth: evidence from panel unit root and cointegration tests', *Journal of Development Economics* **73**(1), 55 - 74.
- Citigroup, 2016. "Digital Disruption: How FinTech is Forcing Banking to a Tipping Point", Citi GPS: Global Perspectives & Solutions.
- Claessens, S. & van Horen, N. (2014). 'Foreign Banks: Trends and Impact', *IMF Working Papers* 12/10, Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.

- Cole, Harold L. & Ohanian, Lee E. & Riascos, Alvaro & Schmitz, James Jr, 2005. "Latin America in the rearview mirror," *Journal of Monetary Economics*, Elsevier, vol. 52(1), pages 69-107, January.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL (2011). 'Eliminando barreras: el financiamiento a las PyMEs en América Latina', Santiago de Chile: CEPAL. Coricelli, F.; Driffield, N.; Pal, S. & Roland, I. (2012), 'When does leverage hurt productivity growth? A firm-level analysis', *Journal of International Money and Finance* **31**(6), 1674 - 1694.
- Crespi, G. & Tacsir, E. (2012). 'Effects of innovation on employment in Latin America', *Nota Técnica* 496, División de Competitividad e Innovación, Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Crespi, G. & Zuniga, P. (2012). 'Innovation strategies and employment in Latin American firms', *Nota Técnica* 388, División de Competitividad e Innovación, Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cowling, M. (2010). 'Economic Evaluation of the Small Firms Loan Guarantee (SFLG) Scheme', Institute for Employment Studies, Department for Business Innovation and Skills, UK Government.
- D'Erasmus, P. (2016). "Access to Credit and the Size of the Formal Sector", *Economía, Journal of LACEA*.
- D'Erasmus, Pablo N. Moscoso Boedo, Hernan J. & Şenkal, A. (2014). 'Misallocation, informality, and human capital: Understanding the role of institution', *Journal of Economic Dynamics and Control*, Elsevier, **42**(C), 122 - 142.
- D'Erasmus, P. & Moscoso Boedo, H. (2012). 'Finacial Structure, Informality and Development', *Journal of Monetary Economics* **59**(3), 286 - 302.
- Dabla-Norris, E., Ji, Y., Townsend, R. & Unsal, F. (2015). 'Distinguishing Constraints on Financial Inclusion and Their Impact on GDP, TFP, and Inequality', NBER Working Paper No. 20821(Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research).
- Dabla-Norris, E., Ho, G. & Kyobe, A. (2013). 'Reforms and distance to frontier', Washington D.C: Fondo Monetario Internacional.
- Daude, C. (2010). 'Innovation, productivity and economic development in Latin American and the Caribbean', *Working Paper* 288, OECD Development Centre, Ginebra: Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- Daude, C. & Fernández-Arias, E. (2010). 'On the role of productivity and factor accumulation in economic development in Latin America and the Caribbean', *Working Paper* 4653, Departamento de Investigación, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Dawson, J. (1997). 'Beyond credit - the emergence of high-impact, cost-effective business development services', *Small Enterprise Development* **8**(3), 15 - 25.

- de Janvry, Alain, Craig McIntosh, and Elisabeth Sadoulet. 2010. "The Supply and Demand Side Impacts of Credit Market Information" *Journal of Development Economics*, 93: 173-188
- De la Torre, A.; Ize, A. & Schmukler, S. (2012). *El desarrollo financiero en América Latina y el Caribe: el camino por delante*, Washington D.C.: Banco Mundial.
- Departamento del Tesoro de Estados Unidos, 2016, "Opportunities and Challenges in Online Marketplace Lending"
- Diamond, Douglas W., and Phillip H. Dybvig. 1983. "Bank Runs, Deposit Insurance, and Liquidity." *Journal of Political Economy*, 91(3): 401–19
- Didier, T.; Mauro, P. & Schmukler, S. L. (2008). 'Vanishing financial contagion?', *Journal of Policy Modeling* 30(5), 775 - 791.
- Djankov, S., Hart, O., McLiesh, C. & Shleifer, A. (2008). 'Debt enforcement around the world', *Journal of Political Economy* 116 (6), 1105 - 1149.
- Djankov, S., McLiesh, C. & Shleifer, A. (2007). 'Private credit in 129 countries', *Journal of Financial Economics* 84, 299 - 329.
- Draghi, M. ; Giavazzi, F, & Merton, R. (2003). 'Transparency, Risk Management and International Financial Fragility'. *NBER Working Paper* 9806, Cambridge, MA.
- Easterly, W. & Levine, R. (2002). 'It's Not Factor Accumulation: Stylized Facts and Growth Models', Informe Técnico 164, Banco Central de Chile.
- EBRD (2012). 'Multilateral Development Bank Principles to Support Sustainable Private Sector Operations', Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo [online] Disponible en <http://www.ebrd.com/downloads/news/mdb.pdf> [visitado 19 de febrero de 2014].
- Einav, L., Jenkins, M., and Levin, J., 2013. The impact of credit scoring on consumer lending. *RAND Journal of Economics*, 44(2): 249–274.
- EIU (2013). 'Women's Entrepreneurial Venture Scope', The Economist Intelligence Unit and Multilateral Investment Fund.
- eMarket, 2015, "Accounts for Almost Half of China's Retail Ecommerce Sales", available at: <http://www.emarketer.com/Article/Mobile-Accounts-Almost-Half-of-Chinas-Retail-Ecommerce-Sales/1012793>
- Eslava, M.; Maffioli, A. & Meléndez Arjona, M. (2012a). 'Second-tier Government Banks and Access to Credit: Micro-Evidence from Colombia', *Working Paper No. 308*, Washington D.C.; Banco Interamericano de Desarrollo.
- Eslava, M.; Maffioli, A. & Meléndez Arjona, M. (2012b). 'Second-tier Government Banks and Firm Performance: Micro-Evidence from Colombia', *Working Paper No. 294*, Washington D.C.; Banco Interamericano de Desarrollo.

Fajnzylber, P. ; Maloney, W. & Montes-Rojas, G. (2006). 'Does formality improve micro-firm performance? Quasi-experimental evidence from the Brazilian Simples Program', Policy Research Working Paper, Washington D.C.: Banco Mundial.

Federal Reserve Banks of New York, Atlanta, Boston, Cleveland, Philadelphia, Richmond and St. Louis, 2015, Small Business Credit Survey: Report On Employer Firms.

Feder, G.; Lan, LJ; Lin, JY & Luo, X. (1990). 'La relación entre el crédito y la productividad en la agricultura china: Un Modelo de Desequilibrio', *American Journal of Agricultural Economics*, **72**(5), 1151-1157.

Fernandez, A. & C.E. Tamayo (2017). "From Institutions to Financial Development and Growth: What are the Links?" *Journal of Economic Surveys*, **31**(1), 17 – 57.

FEM – Foro Económico Mundial (2016). 'The Future of Financial Infrastructure',

FEM – Foro Económico Mundial (2012). "Rethinking Financial Innovation Reducing Negative Outcomes While Retaining The Benefits".

FEM – Foro Económico Mundial, 2016. "A Blueprint for Digital Identity: The Role of Financial Institutions in Building Digital Identity".

FEM – Foro Económico Mundial, 2015a. "The Future of FinTech A Paradigm Shift in Small Business Finance".

FEM – Foro Económico Mundial, 2015b. "Alternative Investments 2020 Regulatory Reform and Alternative Investments"

Fernández-Stark, K. & Gereffi, G. (2012). "Inclusion of Small and Medium-Size Producers in High-Value Agro-food Value Chain", FOMIN, Diciembre.

FMI (2016). 'Advancing Financial Development in Latin America and the Caribbean', April, Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.

FMI (2013a). 'Anchoring Growth: the importance of productivity-enhancing reforms in emerging market and developing economies', Strategy, Policy and Review Department, Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.

FMI (2013b). 'Stability Report'. October, Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.

FMI (2013c). 'Caribbean Small States: Challenges of High Debt and Low Growth', Washington D.C: Fondo Monetario Internacional.

FMI (2012). 'Stability Report'. April, Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.

Foltz, J. (2004). 'Acceso al Crédito Mercado y Rentabilidad en Túnez', *Economía Agrícola* **30**, 229-240.

Forbes (2015). "The World Biggest Stock Exchanges".

Freitas, M.C. (2009). 'Projeto de estudos sobre as perspectivas da indústria financeira brasileira e o papel dos bancos públicos', Campinas: Banco Nacional do

Desenvolvimento - BNDES.

- Fudenberg, D., Tirole, J., (1987). 'Understanding rent dissipation: on the use of game theory in industrial organization'. *American Economic Review* **77**, 176–183
- G-20 (2017). 'Principles of MDBs' strategy for crowding-in Private Sector Finance for growth and sustainable development', Working Paper, the International Financial Architecture Working Group.
- G-30 (2013). 'Long-Term Finance and Economic Growth', Washington D.C.: the Group of Thirty.
- Galiani, S. and Weinschelbaum, F. (2007), 'Modeling Informality Formally: Households and Firms', *Economic Inquiry*, 50: 821–838
- Galindo, A., L. Rojas-Suarez y M. del Valle. (2012), 'Capital Requirements under Basel III in Latin America: The Cases of Bolivia, Colombia, Ecuador and Peru', *IDB Policy Brief N.137*, Washington D.C.: Inter-American Development Bank.
- Galindo, A.; Schiantarelli, F. & Weiss, Andrew (2007). 'Does financial liberalization improve the allocation of investment?: Micro-evidence from developing countries', *Journal of Development Economics* **83**(2), 562 – 587.
- Gatti, R. & Love, I. (2008). 'Does access to credit improve productivity? Evidence from Bulgaria', *Economics of Transition* **16**, 445 – 465.
- Gelos, G. (2009). "Banking Spreads in Latin America" *Economic Inquiry*, vol. 47(4), pp. 796-814.
- Gordon Mills, K. & McCarthy, B. (2014). 'The State of Small Business Lending: Credit Access during the Recovery and How Technology May Change the Game', *Working Paper 15-004*, Harvard Business School.
- Guirking, C. & Boucher, S. (2008), 'Credit Constraints and Productivity in Peruvian Agriculture', *Agricultural Economics* **39**(3), 295 - 308.
- Greenwood, J.; Sanchez, J. M. & Wang, C. (2013). 'Quantifying the impact of financial development on economic development', *Review of Economic Dynamics* **16**(1), 194 - 215.
- Hall, B. H. & Lerner, J. (2009). 'The Financing of R&D and Innovation'(15325), Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Hancock, D., Peek, J. & Wilcox, J. (2007). 'The Repercussions on Small Banks and Small Businesses of Bank Capital and Loan Guarantees', Working Paper #07-22, Wharton Financial Institutions Center.
- Hausmann, R.; Pritchett, L. & Rodrik, D. (2004). 'Growth Accelerations'(10566), Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Helbling, T.; Huidrom, R.; Kose, M. A. & Otrok, C. (2011). 'Do credit shocks matter? A

- global perspective', *European Economic Review* **55**(3), 340 - 353.
- Herrera, D. (2016). 'Alternative Finance (Crowdfunding). Regulation in Latin America and the Caribbean: A Balancing Act', *IDB Discussion Paper N. 480*, Washington D.C.: Inter-American Development Bank.
- Holden, P. & Howell, H. (2009). 'Enhancing access to finance in the Caribbean', *Discussion Paper 164*, Institutional Capacity and Finance Sector, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Hsieh, C. & Klenow, P. (2009). 'Misallocation and Manufacturing TFP in China and India', *Quarterly Journal of Economics* **124**(4), 1403 -1448.
- Hulten, C. R. (2000). 'Total Factor Productivity: A Short Biography'(7471), Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Hyytinen, A. & Maliranta, M. (2013). 'Firm lifecycles and evolution of industry productivity', *Research Policy* **42**(5), 1080 - 1098.
- Iachan, F., Plamen T. Nenov, Alp Simsek (2015) The Choice Channel of Financial Innovation, NBER Working Paper No. 21686
- IFC-McKinsey (2011). 'Strengthening Access to Finance for Women-Owned SMEs in Developing Countries', Washington D.C.: International Finance Corporation.
- IFC (2013). 'Scaling-up SME access to financial services in the developing world', Washington D.C.: International Finance Corporation.
- Ilyina, A. & Samaniego, R. (2012). 'Structural change and financing constraints', *Journal of Monetary Economics* **59**(2), 166 - 179.
- Jayaratne, Jith, and Strahan, Philip E. "The Finance-Growth Nexus: Evidence from Bank Branch Deregulation." *Quarterly Journal of Economics* 111 (1996): 639–70
- Jayaratne, Jith, and Strahan, Philip E. "Entry restrictions, industry evolution and dynamic efficiency: evidence from commercial banking" *J. Law Econ.*, 41 (1998), pp. 239–273
- Jones, B. F. & Olken, B. A. (2005), 'The Anatomy of Start-Stop Growth'(11528), Technical report, National Bureau of Economic Research.
- Jones, C. I. & Romer, P. M. (2010), 'The New Kaldor Facts: Ideas, Institutions, Population, and Human Capital', *American Economic Journal: Macroeconomics* **2**(1), 224 - 245.
- Johnson, S. 2016. "The Financial System of the Future." *Democracy: A Journal of Ideas* 40 (Spring).
- Kantis, H. (2004). 'Desarrollo emprendedor: América Latina y la experiencia internacional', FUNDES, Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Kasman, A. and O. Carvallo, 2014. Financial stability competition and efficiency in Latin

- American and Caribbean banking systems. *Journal of Applied Economics*. Vol 18, No. 2, 301-324.
- Ketterer, J.A. (2017). 'Los desafíos de los mercados de capitales en América Latina y el Caribe', División de Mercados de Capital e Instituciones Financieras, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo (forthcoming).
- Ketterer, J.A. and Villacorta, O. (2017). 'Créditos a la PYME y Políticas de Gobierno: La Evidencia de los Países Desarrollados', *Nota Técnica*, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo (forthcoming).
- Ketterer, J.A. and Andrade, G. (2016). 'Digital Central Bank Money and the Unbundling of the Banking Function', *IDB Discussion Paper* No IDB-DP-449, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Klenow, P. & Rodríguez-Clare, A. (1997). 'The Neoclassical Revival in Growth Economics: Has It Gone Too Far?', *NBER Chapters* **12**, 73 - 114.
- Klinger, B.; Khwaja, A. & LaMonte, J. (2013a). 'Improving credit risk analysis with psychometrics in Peru', *Technical Note* 587, Washington D.C.: Inter-American Development Bank.
- Klinger, B.; Castro, J; Szenkman, P. & Khwaja, A. (2013b). 'Unlocking SME finance in Argentina with psychometrics', *Technical Note* 532, Washington D.C.: Inter-American Development Bank.
- Kose, M. A.; Prasad, E. S. & Terrones, M. E. (2009). 'Does openness to international financial flows raise productivity growth?', *Journal of International Money and Finance* **28**(4), 554 - 580.
- Kulfas, M. (2009). 'Las PyMEs argentinas en el escenario post convertibilidad. Políticas públicas, situación y perspectivas', Buenos Aires: CEPAL.
- La Porta, R., López de Sinales, F., Shleifer, A. & Vishny, R. (1997). 'Legal Determinants of External Finance', *Journal of Finance* **52**, 1131 – 1150.
- La Porta, R. and Shleifer, A. (2014). 'Informality and development', *Journal of Economic Perspectives* **28**(3), 109 - 126.
- Larrain, M. & Stumpner, S. (2013). 'Financial Reforms and Aggregate Productivity: The Microeconomic Channels', New York, New York: Columbia University.
- Larraín, C. & Quiroz, J. (2006). 'Estudio para el fondo de garantía de pequeños empresarios', *Mimeo*, Banco del Estado, March 2006.
- Lerner, J. (2012). *Boulevard of Broken Dreams. Why public efforts to boost entrepreneurship and venture capital have failed – and what to do about it*. N.J.: Princeton University Press.
- Leon, F. 2015. "Does bank competition alleviate credit constraints in developing countries?" *Journal of Banking & Finance* 57, 130–142

- Levy, S. (2008). 'Good Intentions, Bad Outcomes: Social Policy, Informality and Economic Growth in Mexico', Washington D.C.: Brookings Institution Press.
- Lingqvist, Candace Lun Plotkin, and Jennifer Stanley, 2015, "Do you really understand how your business customers buy?" *McKinsey Quarterly*.
- Loayza, N. V. (1996). 'The economics of the informal sector: a simple model and some empirical evidence from Latin America', Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy **45**: 129 -162.
- Long, C. & Zhang, X. (2011). 'Cluster-based industrialization in China: Financing and performance', *Journal of International Economics* **84**(1), 112 - 123.
- Lorenzoni, Guido. (2008). "Inefficient Credit Booms," *Review of Economic Studies*, vol. 75(3), pages 809-833
- Love, I., Martinez Peria, M., 2015. "How bank competition affects firms' access to finance". *World Bank Economic Review*, 29(3), 413-448.
- Macedo, M. & da Silva, E. (2013). 'Financiamento das corporações. Perspectivas do desenvolvimento brasileiro', *Série Economia Internacional*, Brasília: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.
- Maffioli, A & Rodríguez, C. (2013). 'La eficacia de los Bancos Públicos de Desarrollo: el diseño de buenas evaluaciones de impacto', en BID-CMF, *Bancos públicos de desarrollo: ¿Hacia un nuevo paradigma?*, Fernando de Ollouqui (Ed.), Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 39 - 70.
- James Manyika, Susan Lund, Jacques Bughin, Kelsey Robinson, Jan Mischke, and Deepa Mahaja, 2016. "Independent work: Choice, necessity, and the gig economy", *McKinsey Global Institute Report*.
- James Manyika, Susan Lund, Marc Singer, Olivia White, and Chris Berry, 2016, "How digital finance could boost growth in emerging economies", *McKinsey Global Institute Report*.
- Manova, K. & Yu, Z. (2012). 'Firms and Credit Constraints along the Value-Added Chain: Processing Trade in China', Technical report 18561, National Bureau of Economic Research.
- Martinez-Peria, M.S. and S. Singh. (2014). "The Impact of Credit Information Sharing Reforms on Firm Financing", *World Bank Policy Research Working Paper* 7013.
- Masciandaro, D. (2013). 'Is the Anti-Money Laundering Compliance Convenient? International Capital Flows and Stigma Effect in Latin America'. *Working Paper* 311. Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Maskus, K. E.; Neumann, R. & Seidel, T. (2012). 'How national and international financial development affect industrial R&D', *European Economic Review* **56**(1), 72-83.
- Mayer, C. & Vives, X. (1993). *Capital Markets and Financial Intermediation*, Great Britain:

Cambridge University Press.

- Mizen, P. and Tsoukas, S., 2014. 'What promotes greater use of the corporate bond market?: a study of the issuance behaviour of firms in Asia', *Oxford Economic Papers*, 66 (1): 227-253
- McKinsey (2010). 'Two trillion and counting. Assessing the credit gap for micro, small and medium-size enterprises in the developing world'. October 2010.
- McLoughlin, C. & Kinoshita, N. (2012). 'Monetization in Low- and Middle-Income Countries', *IMF Working Papers* 12/160, Washington D.C.: Fondo Monetario Internacional.
- Messori, M., ed. (1999). 'Financial Constraints and Market Failures: The Microfoundations of New Keynesian Macroeconomics', Edward Elgar Publishing.
- Minetti, R. & Zhu, S. C. (2011). 'Credit constraints and firm export: Microeconomic evidence from Italy', *Journal of International Economics* 83(2), 109 - 125.
- Ministerio de Economía de Chile (2014). 'Acceso a Financiamiento en los emprendimientos', División de Estudios, Santiago de Chile: Ministerio de Economía.
- Morse, A. 2015, "Peer-To-Peer Crowdfunding: Information And The Potential For Disruption In Consumer Lending", *Annual Review of Financial Economics* Vol. 7: 463-482
- Neira, J., D. Perez y C.E. Tamayo, 2016, "Reforms, credit and misallocation in Colombia", unpublished manuscript, Inter-American Development Bank.
- NESTA - National Endowment for the Sciences and Arts, 2014. "Understanding Alternative Finance." University of Cambridge. Available online at <https://www.nesta.org.uk/sites/default/files/understanding-alternative-finance-2014.pdf>
- Obstfeld, M. (2012). 'Financial flows, financial crises, and global imbalances', *Journal of International Money and Finance* 31(3), 469 - 480.
- OCDE (2016), 'Financing SMEs and Entrepreneurs: an OECD Scoreboard', Paris: OCDE.
- OCDE/CEPAL (2013). 'Perspectivas económicas de América Latina 2013: políticas de PyMES para el cambio estructural', Santiago: OCDE/CEPAL.
- Pailhé, C. (2014). 'Regulación Financiera y Género. El enfoque de género en las operaciones de reforma financiera de la División de Mercados de Capitales e Instituciones Financieras', Discussion Paper N. 347, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Park, J. H.; Lim, B. C. & Koo, J. H. (2008). 'Developing the capital market to widen and diversify SME financing: the Korean experience', Korean Institute of Finance, February.

- Perry, G., & Maloney, W. (2008). 'Informality: Exit and Exclusion', Washington D.C.: Banco Mundial.
- Petrack, M. (2004). 'Un análisis microeconómicas de racionamiento del crédito en el sector agrícola polaco', *Revista Europea de Economía Agrícola* **31**, 191-203.
- Pietrobelli, C. & Staritz, C. (2013). 'Challenges for Global Value Chain Interventions in Latin America ', *Technical Note* 548, División de Competitividad e Innovación, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Piras C; Prebistero, A & Rabellotti, R . 'Definitions Matter: Measuring Gender Gaps in Firms' Access to Credit', Discussion Paper 314, División de Mercados de Capital e Instituciones Financieras, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Pires, J. (2013). 'Evaluación Intermedia de los Compromisos del IDB-9. Evaluación del Marco de Desarrollo a través del Sector Privado', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Pinto, A.; Chein, F; & Campos, C. (2013). 'Restrição de crédito e decisão de investimento: A experiência do setor informal no Brasil', *Pesquisa e planejamento econômico* **43**(1), 7 – 47.
- Ponticelli, J. (2013). 'Court enforcement and firm productivity: evidence from a bankruptcy reform in Brazil', Booth School of Business, University of Chicago.
- Ponticelli, J. and L. Alencar (2016), "Court Enforcement, Bank Loans and Firm Investment: Evidence from a Bankruptcy Reform in Brazil", *Quarterly Journal of Economics*.
- Presbitero, A. & Rabellotti, R. (2014). 'Is Access to Credit a Constraint for Latin American Enterprises? An Empirical Analysis with Firm-Level Data', Working Paper 101, Univ. Politecnica Marche - Dept. Economic and Social Sciences.
- Puerta, J.M. (2013). 'Evaluación del Programa de País. Paraguay 2009-2013', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Qian, J. and Strahan, P. E. (2007), "How Laws and Institutions Shape Financial Contracts: The Case of Bank Loans." *The Journal of Finance*, 62: 2803–2834
- Rajan, R. G. & Zingales, L. (1998). 'Financial Dependence and Growth', *The American Economic Review* **88**(3), 559-586.
- Ramsaran, R. (2013). 'The Financial Evolution of the Caribbean Community (1996-2008)', Caribbean Centre for Money and Finance, Trinidad and Tobago: University of the West Indies.
- Ravallion, M. (2012), 'Troubling tradeoffs in the Human Development Index ', *Journal of Development Economics* **99**(2), 201 - 209.
- Raw, S. (2012). 'Evaluación Intermedia de los Compromisos del IDB-9. Revisión de la Estrategia del Sector Social para la Igualdad y la Productividad', Oficina de

- Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Restuccia, D. & Rogerson, R. (2008), 'Policy distortions and aggregate productivity with heterogeneous establishments', *Review of Economic Dynamics* **11**(4), 707 - 720.
- Riding, A., Madill, J. & Haines, G. (2007). 'Incrementality of SME Loan Guarantees', *Small Business Economics* **29**, 47–61.
- Rivas, G.; de Groote, R.; Maggi, C.; Saldias, R. & Sanhuesa, R. (2010). 'Apoyo integral al desarrollo empresarial: discusión conceptual y análisis de experiencias', *Working Paper*, Banco Interamericano de Desarrollo, Washington D.C.
- Rodrik, D. (2013a). 'The past, present, and future of economic growth', *Working Paper 1*, Global Citizen Foundation, June.
- Rodrik, D. (2013b). 'Structural change, fundamentals, and growth: an overview'. Institute for Advanced Study, School of Social Science, Princeton University.
- Rogoff, K. 2014. 'Costs and Benefits to Phasing out Paper Currency', *NBER Macroeconomics Annual* **29**.
- Ruprah, I., Melgarejo, K. & Sierra, R. (2014). 'Is there a Caribbean sclerosis? Stagnating Economic Growth in the Caribbean', IDB Caribbean Country Department, Washington D.C: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Russ, K. N. & Valderrama, D. (2012), 'A theory of bank versus bond finance and intra-industry reallocation', *Journal of Macroeconomics* **34**(3), 652 - 673.
- Santander InnoVentures, Oliver Wyman y Anthemins Group (2015), 'The Fintech 2.0 Paper: Rebooting Financial Services', London.
- Sapienza, P. (2004). 'The effects of government ownership on bank lending', *Journal of Financial Economics* **72** (2), 357 - 384.
- Seo, K., Herrera, D. & Calatayud, A. (2015). 'Providing an Umbrella, Rain or Shine', *Discussion Paper N. 408*, Washington D.C.: Inter-American Development Bank.
- Seo, K., Herrera, D. & Calatayud, A. (2015). 'Providing an Umbrella, Rain or Shine', *Discussion Paper N. 408*, Washington D.C.: Inter-American Development Bank.
- Shin, Hyun Song, 2013. "The second phase of global liquidity and its impact emerging economies," Chapter in: Volatile Capital Flows in Korea edited by Kyuil Chung, Soyoung Kim, Hail Park, Changho Choi and Hyun Song Shin.
- Simchi-Levi, D., Kaminski, P. & Simchi-Levi, E. (2003). *Designing and Managing the Supply Chain. Concepts, Strategies and Case Studies*, Segunda edición, Nueva York, NY: McGraw-Hill.
- Smallridge, D.; Buchner, B.; Trabacchi, C.; Netto, M.; Gómez, J.J. & Serra, L. (2013). 'El rol de los Bancos Nacionales de Desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional', División de Mercados de Capital e Instituciones Financieras,

Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.

- Soares, Y. (2013). 'Evaluación Intermedia de los Compromisos del IDB-9. Revisión de la Estrategia sobre Instituciones para el Crecimiento y el Bienestar Social', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Soares, Y. & González Díez, V. (2013). 'Segunda Evaluación Independiente: Fondo Multilateral de Inversiones', Oficina de Evaluación y Supervisión, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Solow, R. M. (1957), 'Technical Change and the Aggregate Production Function', *The Review of Economics and Statistics* **39**(3), 312-320.
- Song, F. & Thakor, A. (2013), 'Notes on Financial System Development and Political Intervention', *The World Bank Economic Review* **27**(3), 491-513.
- Stallings, B. & Studart, R. (2006). 'Financiamiento para el desarrollo: América Latina desde una perspectiva comparada', Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe - CEPAL.
- Stiglitz, J & Weiss, A (1981). 'Credit Rationing in Markets with Imperfect Information', *The American Economic Review* **71**(3), 393 – 410.
- Swiston, A. & Barrot, A. (2011). 'The Role of Structural Reforms in Raising Economic Growth in Central America'. *IMF Working Papers* 248, Washington D.C: Fondo Monetario Internacional.
- Syversson, C. (2011). 'What determines productivity?', *Journal of Economic Literature* **49**(2), 326–365.
- Torrentes, L.; Rodríguez, J. & Monge, R. (2013). 'El impacto de la capacitación sobre la adopción de mejores prácticas administrativas y el desempeño de las MiPyME en Costa Rica', *Working Paper* 442, División de Mercados de Capital e Instituciones Financieras, Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Tovar, C. & Jeanneau, S. (2008). 'Domestic securities markets and monetary policy in Latin America: overview and implications', en Bank for International Settlements (Ed), *New financing trends in Latin America* 36, 140 – 163, Basilea: Bank for International Settlements.
- Tulchin, D. (2009). 'Models of financial business services: Case studies and lessons learned from financial intermediaries', March, Washington D.C.: USAID.
- Tümer, O. & Minoiu, C. (2013). 'Balance Sheet Strength and Bank Lending during the Global Financial Crisis', *IMF Working Paper* 13/102, Washington D.C.: International Monetary Fund.
- UNIDO (2007). 'Determinants of total factor productivity: a literature review', *Working Paper* 02/2007, Research and Statistics Brand, Viena: United Nations Industrial Development Organization.

- USAID (2008). 'Finance in value chain analysis', Informe 132, Washington D.C.: USAID.
- Wardrop et al. (2016). 'Breaking New Ground The Americas Alternative Finance Benchmarking Report', Cambridge Center for Alternative Finance.
- WBES – World Business Environmental Survey (2014).
- Wilcox, J. & Yasuda, Y. (2008). 'Do Government Loan Guarantees Lower or Raise, Banks' Non-Guaranteed Lending? Evidence from Japanese Banks', Mimeo, World Bank Workshop on Partial Credit Guarantees, March 13–14, Washington, DC.
- Whited, T. M. (2006). 'External finance constraints and the intertemporal pattern of intermittent investment', *Journal of Financial Economics* **81**(3), 467 - 502.
- Williamson, O.E. (2000). 'The New Institutional Economics: Taking Stock, Looking Ahead', *Journal of Economic Literature* **38**, 595 - 613.
- Xiao, S. & Zhao, S. (2012). 'Financial development, government ownership of banks and firm innovation ', *Journal of International Money and Finance* **31**(4), 880 - 906.