



VISIÓN DE DESARROLLO PRODUCTIVO PARA COLOMBIA

EL PAPEL DE LA BANCA DE DESARROLLO EN LA PROMOCIÓN DE LA INNOVACIÓN

José Antonio Ocampo y Juan David Torres

Agosto de 2021

**FRIEDRICH
EBERT
STIFTUNG**

CONTENIDO

1	INTRODUCCIÓN	4
2	BREVE MIRADA A LOS PATRONES DE CRECIMIENTO	5
3	POLÍTICAS DE DESARROLLO PRODUCTIVO	7
4	LOS BANCOS NACIONALES DE DESARROLLO Y SU PAPEL EN EL FOMENTO A LA INNOVACIÓN	10
5	EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DE LA BANCA DE DESARROLLO EN COLOMBIA	14
6	EL ROL DE LOS BANCOS DE DESARROLLO COLOMBIANOS EN EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN	20
7	RECOMENDACIONES DE POLÍTICA	24
	APÉNDICE. EL PAPEL DE LOS BANCOS DE DESARROLLO DURANTE LA CRISIS POR LA PANDEMIA DEL COVID-19	26
	REFERENCIAS	30

1

INTRODUCCIÓN¹

La transformación de la estructura productiva y los procesos asociados de desarrollo tecnológico tienen un papel fundamental en el desarrollo económico. Estos procesos determinan la *eficiencia dinámica* de una economía, entendida como la capacidad de un sistema productivo de generar nuevas oleadas de innovaciones. Esta dinámica ha sido crítica en el desarrollo de las economías de Asia Oriental y también lo fue en América Latina durante la era de la industrialización, pero ha estado relativamente ausente del desarrollo de la región y del de Colombia desde las reformas de mercado.

Este ensayo analiza el papel de la banca de desarrollo en la promoción de la innovación y los procesos de transformación estructural de la cual hace parte. Además de esta introducción, está dividido en seis secciones. En la

siguiente se presenta una breve mirada a los patrones de crecimiento y sus determinantes. A partir de un análisis de la relación entre crecimiento económico, transformación productiva e innovación, en la tercera se formula la necesidad de contar con políticas de desarrollo productivo. En la cuarta se consideran las funciones de la banca de desarrollo y su papel en la promoción de la innovación, que hace parte de los procesos de transformación estructural. En la quinta se detallan la evolución y estructura de la banca de desarrollo en Colombia. La sexta analiza su papel en el fomento a la innovación. Por último, la séptima deriva las conclusiones de política económica. Dada la importancia que ha tenido la banca de desarrollo colombiana durante la crisis del covid-19, en el Apéndice se analiza su papel contracíclico.

1 Este ensayo se nutre de contribuciones previas que se citan a lo largo del trabajo.

2

BREVE MIRADA A LOS PATRONES DE CRECIMIENTO

Una breve mirada a los patrones históricos de desarrollo de Colombia y América Latina muestra claramente que no se ha cumplido la expectativa de los promotores de las reformas de mercado según la cual la “apertura económica” (para utilizar el término colombiano) generaría un fuerte dinamismo de la productividad y el crecimiento económico, basado en la mayor participación privada en la economía y la eliminación de la limitada competencia internacional y el “sesgo anti-exportador” que generaba el régimen de protección. Entre 1990 y 2019 (para eliminar los efectos de la recesión de 2020 asociada a la pandemia) el crecimiento económico del país fue del 3,5% anual, muy inferior al 5,6% alcanzado entre 1967 y 1980, o al 5,1% anual entre 1950 y 1980. Por su parte, la economía latinoamericana creció 2,7% anual en 1990-2019, la mitad del 5,5% alcanzado en 1950-1980, según las estadísticas de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe). Solo tres economías de la región han crecido más en el periodo reciente (Chile, Uruguay y Bolivia), pero son también las que, con Argentina, tuvieron el peor desempeño en 1950-1980.

Una de las razones básicas es el patrón diverso de la industrialización en uno y otro periodo. El crecimiento dinámico entre 1950 y 1980 estuvo asociado al proceso de “industrialización dirigida por el Estado” (Bértola y Ocampo, 2013, capítulos III y IV), el cual generó una participación creciente de la industria manufacturera en el PIB, que aumentó en forma sistemática en América Latina y Colombia hasta mediados de la década de 1970 y en algunos países hasta fines de dicha década. Desde 1990 se observa el proceso opuesto, coincidiendo con lo que en la literatura ha venido a ser denominado como “desindustrialización prematura” (Palma, 2005; Rodrik,

2016)², ya que ha tenido lugar a niveles de ingreso por habitante muy inferiores a aquellos cuando se inició este proceso en los países desarrollados. Esto no significa, por supuesto, que la industrialización sea la única base histórica del crecimiento dinámico en los países en desarrollo o vaya a serlo en el futuro. La modernización de los sectores agropecuario y minero, y el desarrollo de diversos servicios modernos, han sido importantes en el pasado y seguirán siéndolo, en particular en el segundo caso los servicios de base tecnológica.

Como se ha resaltado ampliamente en los debates recientes, una de las dimensiones de las tendencias adversas de las últimas décadas es el estancamiento o crecimiento limitado de la productividad. Esta tendencia, que ha sido adversa desde 1990 (o 1980), ha sido resaltada en varios estudios sobre Colombia (por ejemplo, Arbeláez y Mejía, 2020). Es importante resaltar, sin embargo, que esa tendencia adversa de la productividad no debe entenderse como la *causa* del menor crecimiento económico, como se resalta generalmente, sino también como su *efecto*, ya que el menor crecimiento implica que varios factores de producción quedan subutilizados, como se refleja, en particular, en la creciente informalidad laboral (Ocampo, Rada y Taylor, 2009).

En este sentido, el problema central de Colombia y América Latina es el limitado contenido tecnológico de sus actividades productivas, los bajos niveles de investigación y desarrollo y los niveles reducidos de patentes generadas, no solo en comparación con las naciones más exitosas de Asia Oriental sino también con países industrializados cuyas exportaciones son intensivas en

2 Véase también el análisis comparativo de estas tendencias en distintas regiones del mundo en Diao et al. (2019).

recursos naturales. El cuadro 1, tomado de un trabajo de la CEPAL de Cimoli y Porcile (2011), corrobora esta apreciación, la cual se confirma en el análisis detallado de Ocampo y Porcile (2019), basado en la comparación de las principales economías latinoamericanas con la República de Corea. Hay que agregar que, de acuerdo con las estimaciones de la UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura)³, la inversión en investigación y desarrollo de América Latina fue apenas del 0,67% del PIB en 2018 frente a 2,42% en el promedio para los países de altos ingresos, 1,48% en los de renta media alta (a los cuales pertenecemos) y 2,19% de China. El caso colombiano es particularmente deprimente, ya que el país solo invirtió 0,24% del PIB en dicho año, colocándose de hecho en el noveno puesto entre los países latinoamericanos.

En Colombia hay que agregar los problemas que representa la escasa diversificación exportadora hacia sectores con mayor contenido tecnológico. De hecho, la estructura exportadora del país es menos diversificada hoy de lo que era antes de la apertura económica, ya que en décadas recientes ha estado dominada por las exportaciones petroleras. Con base en las estimaciones de la CEPAL⁴ utilizando la metodología de Sanjaya Lall, las exportaciones de alta tecnología del país han sido mínimas (inferiores al 3% del total) y las manufactureras de mediana tecnología alcanzaron su máximo a fines del siglo XX y comienzos del XXI (cerca del 20%), pero han disminuido en la última década.

Cuadro 1

Indicadores de desarrollo tecnológico de América Latina frente a grupos de referencia

	PR	I+D	PATENTES
América Latina	0,23	0,4	0,5
Países emergentes de Asia	0,99	1,21	30,5
Países desarrollados basados en RN	0,72	1,89	65,4
Economías maduras	0,97	2,43	132,6

PR: participación de industrias de ingeniería en el valor agregado de la industria vs. Estados Unidos, 2002-2007.

I+D: inversión en investigación y desarrollo como % del PIB, 1996-2007.

Patentes: patentes acumuladas por millón de habitantes, 1996-2007.

Desarrollados basados en RN: con 40% o más de las exportaciones basadas en recursos naturales.

Economías maduras: Francia, Italia, Gran Bretaña, Estados Unidos, Japón y Suecia.

Fuente: Cimoli y Porcile, 2021.

3 Véase al respecto <http://data.uis.unesco.org/#>

4 Estimaciones proporcionadas a los autores por la División de Comercio Internacional e Integración de la CEPAL.

3

POLÍTICAS DE DESARROLLO PRODUCTIVO

El crecimiento económico dinámico siempre está relacionado con cambios en las estructuras productivas: en la composición del PIB y del empleo y en los patrones de especialización internacional. Estos cambios no son solamente un subproducto del crecimiento económico, como lo suponen los análisis macroeconómicos tradicionales, sino los *motores* mismos de dicho proceso, como lo han señalado las visiones “estructuralistas”, incluidas las que ha encarnado históricamente la CEPAL en América Latina. En este sentido, el desarrollo no es otra cosa que la capacidad de una economía de generar nuevas actividades productivas dinámicas, es decir de su *eficiencia dinámica* (Ocampo, 2017, 2020). A su vez, la ausencia de cambio estructural frena el crecimiento económico (Ocampo, Rada y Taylor, 2009). Este proceso involucra no solo nuevas actividades sino también el retroceso de otras, generando el proceso que Schumpeter (1962) caracterizó como “destrucción creativa”.

En las naciones industrializadas, el motor principal de este proceso es el cambio tecnológico. En los países en desarrollo es la capacidad para absorber, con un rezago, dicho cambio tecnológico y las actividades que van madurando tecnológicamente y se transfieren hacia ellos. Este no es necesariamente un proceso pasivo, ya que muchas veces está asociado a la atracción de estas actividades, así como al aprendizaje tecnológico, que puede generar, a su vez, innovaciones secundarias (Katz, 1987). Si la reducción de la brecha tecnológica es exitosa, los rezagos tenderán a reducirse e incluso los países en desarrollo pueden convertirse en fuentes secundarias o incluso primarias de tecnología. Además, un proceso de crecimiento dinámico genera una transferencia de mano de obra de sectores de baja a otros de alta productividad, contribuyendo al aumento de la productividad general de la economía, como lo señaló la teoría clásica del desarrollo y contemporáneamente Ros (2000).

Las evidencias de una asociación entre los patrones de especialización y el ritmo de crecimiento son amplias. Hausmann et al. (2007) muestran que la “calidad” o el contenido tecnológico de las exportaciones es un determinante fundamental del crecimiento de los países. Ocampo, Rada y Taylor (2009, capítulo 4) muestran, por su parte, que la especialización en exportaciones con alto contenido tecnológico genera un crecimiento más dinámico a largo plazo, seguidas por las de baja y mediana tecnología, en tanto que los países con estructuras exportadoras basadas en recursos naturales tienden a crecer más lentamente, con la excepción parcial de los periodos de altos precios de productos básicos.

En la medida en que el desarrollo esté íntimamente ligado a los cambios en las estructuras productivas, una tarea esencial de la política económica es garantizar la capacidad de las economías de lograr una transformación productiva dinámica. El instrumento esencial es una *política activa de desarrollo productivo*, un concepto que es preferible hoy al de “políticas industriales” porque no presume necesariamente, como en el pasado, que el crecimiento dinámico está asociado especialmente a la producción manufacturera, sino que puede estar basado también en servicios con un alto componente tecnológico e incluso en sectores intensivos en recursos naturales. Una de las tareas esenciales de esta política es la inversión en ciencia y tecnología, que incluya además mecanismos de transferencia de tecnología a las empresas pequeñas y de baja productividad, es decir servicios de “extensión”, como se les denomina en el sector agropecuario. A su vez, como veremos en la siguiente sección, el financiamiento de las nuevas empresas y actividades dinámicas es una tarea que deben abordar los bancos de desarrollo. Y en economías abiertas, como las latinoamericanas de hoy, es esencial desarrollar estructuras exportadoras con contenidos tecnológicos cada vez mayores.

El debate sobre la naturaleza de dichas políticas plantea varios interrogantes. El primero tiene que ver con cuál debe ser el foco de la política. En este sentido, la literatura se inclina por resaltar que el énfasis debe recaer sobre aquellas *actividades innovadoras que generan externalidades* (véase, entre otros, Rodrik, 2007, capítulo 4, y Ocampo, 2020). Esta definición nos obliga a considerar tres componentes: i) sectores y tareas productivas; ii) la naturaleza de las innovaciones; y iii) las complementariedades productivas, que generan externalidades entre sectores. En todo caso, a largo plazo, el objetivo esencial de toda política de desarrollo productivo debe ser la *acumulación de capacidades tecnológicas*, y debe ser evaluada, por lo tanto, en torno a cómo ha contribuido a este objetivo.

El primero de estos componentes se relaciona estrechamente con los patrones de especialización internacional. Su análisis suscita dos debates diferentes. Uno se relaciona con el divorcio que existe en algunas cadenas productivas entre el contenido tecnológico de los *productos exportados* y las *tareas productivas*, especialmente en los procesos de maquila, donde los primeros pueden ser productos de alta tecnología, en tanto que las segundas son las tareas simples del proceso productivo. En la medida en que su contribución al desarrollo tecnológico es limitada y la actividad productiva tiene alto contenido de importaciones, la contribución de la maquila al desarrollo productivo tiende a ser limitada.

El otro debate se relaciona con la especialización en recursos naturales, hacia la cual ha evolucionado nuevamente en las últimas décadas América Latina y en particular los países sudamericanos, entre ellos Colombia. Este tipo de especialización plantea varios desafíos para la política económica, entre ellos el manejo de las vulnerabilidades macroeconómicas asociadas a las fluctuaciones de precios de los productos básicos, la “enfermedad holandesa” que se puede producir si un auge de precios genera una apreciación del tipo de cambio que torna no competitivos a los sectores no intensivos en recursos naturales, y factores de economía política, en particular los comportamientos rentísticos que genera.

Los recursos naturales ofrecen, sin embargo, oportunidades de desarrollo tecnológico que no se pueden dejar

de lado. Pérez (2010) ha desarrollado tal vez la mejor defensa de las oportunidades tecnológicas que ofrecen los recursos naturales, en especial en materia de biotecnología, nanotecnología y producción de bienes amigables con el medio ambiente. A ello se agrega la oportunidad que brinda a América Latina el mercado asiático y, especialmente, chino, de dichos productos. En términos de transformación productiva, la clave es la capacidad de desarrollar un buen sistema de ciencia y tecnología asociado a la explotación de dichos recursos y de utilizar la producción primaria como palanca para la diversificación productiva por medio de sus encadenamientos hacia delante y hacia atrás. La clave es, por lo tanto, la clara inserción de la explotación de los recursos naturales en una estrategia de innovación, una característica que ha estado presente en economías desarrolladas en las cuales los recursos naturales han desempeñado un papel importante en su desarrollo⁵.

Sobre el segundo componente de las políticas de desarrollo productivo, cabe señalar que innovación no debe entenderse exclusivamente como innovación tecnológica, sino en un sentido más amplio, como “nueva actividad”. Esto implica que, aparte de lo tecnológico (nuevos procesos productivos y nuevos productos) incluye lo comercial (v. gr., nuevas formas de comercializar y la conquista de nuevos mercados), nuevas formas de estructurar una empresa o una industria y la explotación de nuevas fuentes de materias primas. Este es, por lo demás, el concepto de “nuevas combinaciones” sugerido por Schumpeter (1961).

El tercer componente, la generación de complementariedades productivas, es también clave, ya que implica que los beneficios de la innovación no son y, desde el punto de vista de la política de desarrollo, no deben ser apropiados exclusivamente por la empresa que la realiza. Nuevamente, dichas externalidades no son exclusivamente de carácter tecnológico, sino que pueden ser también comerciales (la generación de canales de comercialización que benefician a otros exportadores del país, por ejemplo) o regionales (la demanda de bienes o

5 Véanse, en particular, las experiencias de Australia, Finlandia, Noruega y Nueva Zelanda, pero incluso de Estados Unidos y Canadá.

servicios de una región y la creación de infraestructura que beneficia a otros productores en una región).

La importancia de estas complementariedades indica que el mercado interno no puede dejarse de lado, incluyendo el desarrollo de cadenas y conglomerados productivos (clústeres) asociados, entre otros, a la actividad exportadora. En este último caso se puede argumentar, en efecto, que la competitividad de un sector exportador, y lo que lo hace menos susceptible de relocalización, no es solo la de las empresas que venden sus productos al exterior, sino también la de las actividades complementarias productoras de insumos o servicios, especialmente los no comercializables internacionalmente o solo imperfectamente comercializables. Estas complementariedades son, para utilizar la terminología de la CEPAL (1990), fuentes de “competitividad sistémica”.

Para los países de la región, los procesos de integración desempeñan también un papel importante, entre otras razones porque el comercio intrarregional tiene un contenido tecnológico superior al comercio extrarregional. Los procesos de integración deben visualizarse, de hecho, como una especie de “mercado interno ampliado”, que debe incluir el desarrollo de cadenas productivas regionales. Por este motivo, es esencial superar los obstáculos que enfrentan esos procesos, tanto de carácter económico (su fuerte susceptibilidad al ciclo económico regional) como político (el enfrentamiento entre gobiernos con distintas orientaciones políticas).

El diseño de las políticas de desarrollo productivo involucra siempre una fuerte interacción público-privada, que debe dar lugar a un proceso dinámico de *aprendizaje mutuo*. Los incentivos que otorga el Estado a los agentes privados que se busca promover pueden ser de carácter horizontal o selectivo. La preferencia por esquemas horizontales ignora que, cuando comprometen recursos fiscales escasos, siempre habrá que especificar a qué asignan los recursos, lo cual involucra selectividad de algún tipo. Por su parte, la crítica tradicional a las políticas selectivas, según la cual implican “elegir ganadores”,

ignora las características intrínsecas a las políticas de desarrollo productivo, en particular que supone aprender sobre la marcha qué vale la pena promover y, aún más, cómo promoverlo, sobre lo cual puede haber información muy incompleta al inicio del proceso. Por eso, más que elegir ganadores se trata realmente de *construirlos*. Esto reconoce, además, una de las conclusiones básicas de la teoría moderna del comercio internacional: que en presencia de economías de escala, entre las cuales se destaca el proceso mismo de aprendizaje, las ventajas comparativas son, en gran medida, creadas.

La temporalidad de los incentivos genera otro tipo de interrogantes. La posibilidad de cometer errores implica que el sistema tiene que incluir mecanismos claros para reconocer cuándo se cometen, y corregirlos. La contraprestación de todo incentivo debe ser, además, un requisito de desempeño, es decir, un “mecanismo de control recíproco”, para utilizar la terminología de Amsden (2001). Además, la naturaleza misma de los incentivos implica que deben durar solo en la medida en que se cumplen sus requisitos básicos: que sean necesarios para que tenga lugar la innovación y que se difundan a otros agentes.

La naturaleza misma de las imperfecciones de información implica que definir plazos estrictos al inicio de un proceso sobre el cual no se cuenta con toda la información puede ser artificial. De hecho, la definición de plazos puede hacer que los incentivos sean insuficientes y se terminen, por ende, desperdiciando (es decir, se aumenta la probabilidad de “crear perdedores” en vez de ganadores). Lo que se necesita es, nuevamente, el diseño de un proceso que permita identificar cuándo se está yendo por el camino inadecuado, así como cuándo se puede confiar en que la innovación se ha consolidado. Una de las formas de sortear los posibles problemas es entregando un mandato específico a ciertos actores de la política de desarrollo productivo, entre ellos los bancos nacionales de desarrollo, sobre los cuales concentraremos la atención en el resto de este ensayo.

4

LOS BANCOS NACIONALES DE DESARROLLO Y SU PAPEL EN EL FOMENTO A LA INNOVACIÓN

El papel del Estado en el sector financiero ha sido materia de amplio debate en la literatura económica. En un ensayo clásico, Gerschenkron (1962) analizó el papel fundamental que habían desempeñado los bancos públicos en el “desarrollo tardío” de los países de Europa continental. A raíz de la Gran Depresión de los años treinta, durante el proceso de reconstrucción europea y de Asia Oriental después de la Segunda Guerra Mundial, y con el despegue de las nuevas naciones del mundo en desarrollo a raíz del proceso de descolonización, los bancos públicos fueron vistos como uno de los instrumentos básicos del desarrollo⁶.

Por el contrario, con la llegada del paradigma de reformas de mercado, diversos autores resaltaron que la “represión financiera”, uno de cuyos componentes era la presencia de bancos públicos, tenía efectos adversos sobre el crecimiento económico. Esto llevó a la privatización de bancos públicos y al cierre o reducción de las funciones de varios bancos de desarrollo. Sin embargo, diversos eventos, en particular el ascenso de China (hoy sede de los bancos de desarrollo más grandes del mundo) y la secuencia de crisis económicas de alcance internacional, revivieron el interés en los bancos nacionales de desarrollo.

Este interés se ha reflejado en nuevos esfuerzos de investigación que buscan entender el papel y el desempeño diferencial de estas instituciones en distintos países⁷.

Este reconocimiento ha sido paralelo al del papel esencial que desempeñan los bancos multilaterales de desarrollo, que revivió con fuerza a partir de la crisis del Atlántico Norte⁸ de 2008-2009, algunos de cuyos proyectos se llevan a cabo por medio de los bancos nacionales.

Un elemento esencial para el análisis es reconocer la heterogeneidad que caracteriza a las entidades financieras estatales y, en particular, la necesidad de diferenciar a los bancos de desarrollo de los bancos comerciales estatales y de los fondos o líneas de fomento administradas directamente por el Estado. De acuerdo con esta discusión, los bancos nacionales de desarrollo (BND) se caracterizan por: i) reconocer que su objetivo es social y no la rentabilidad; ii) ser entidades independientes, con propiedad generalmente pública (aunque no necesariamente plena); y iii) usar instrumentos financieros que las hacen autosostenibles (aunque pueden manejar también apoyos gubernamentales a algunas actividades específicas de interés público) (Griffith-Jones et al., 2018a y 2018b; Luna-Martínez et al., 2018; Xu et al., 2020). Deben visualizarse, además, como instituciones que complementan e incluso colaboran activamente con el sector financiero privado y no como su sustituto. De hecho, la existencia de bancos nacionales de desarrollo muy rentables puede ser una señal de su insuficiente foco en proyectos de rentabilidad social o incluso de competencia desleal con el sector privado, lo cual puede desestimular la profundización del sector financiero (Yeyati et al., 2004; Gutiérrez et al., 2011).

6 Véase un análisis de la estructura actual y la evolución de la banca de desarrollo en Xu et al. (2020).

7 Véanse, en particular, Griffith-Jones y Ocampo (2018) y el amplio proyecto reciente de la Agencia Francesa de Desarrollo y el Instituto de Nueva Economía Estructural de la Universidad de Peking (<https://www.afd.fr/en/carte-des-projets/realizing-potential-public-development-banks-achieving-sustainable-development-goals>), algunos de cuyos trabajos se citan a lo largo de esta sección.

8 Usamos este término, en vez de crisis financiera global, porque sus epicentros fueron Estados Unidos y Europa occidental.

El papel de los bancos nacionales de desarrollo está asociado, en primer término, a la corrección de las fallas de mercado, entre ellas las asimetrías e imperfecciones en la información que caracterizan al sector financiero (Stiglitz, 1993; Yeyati et al., 2004). Esto genera los problemas que han sido ampliamente discutidos en la literatura: racionamiento de crédito para ciertos sectores y agentes, y problemas de selección adversa y de riesgo moral. Por otra parte, el sector privado no internaliza las externalidades positivas de la financiación de ciertos proyectos con altos retornos sociales, pero con rentabilidades bajas o incluso negativas, así como altos riesgos (Griffith-Jones et al., 2018a).

Entre estos últimos se destacan las actividades innovadoras que contribuyen al cambio estructural y que son el objeto de este ensayo; en esta financiación ahondaremos más adelante. Se cuentan también proyectos que contribuyen a la sostenibilidad ambiental (“economía verde”) y se incluyen proyectos públicos regionales, especialmente en localidades con menor desarrollo relativo, o proyectos público-privados de infraestructura; algunos de estos conjuntos de proyectos están asociados también a la economía verde en el caso de las nuevas energías y nuevos sistemas de transporte⁹.

Los bancos nacionales de desarrollo deben ayudar, además, a enfrentar problemas que son particularmente agudos en el caso de los países en desarrollo: escaso historial crediticio y muy deficiente financiación de micro, pequeñas y medianas empresas (MiPyMEs); falta de garantías por parte de ellas, entre otras razones derivadas de derechos de propiedad incompletos; el uso consecuente de canales informales de financiación por parte de estas empresas; y la segmentación de los mercados, que termina afectando más a los sectores rurales. Los bancos nacionales de desarrollo pueden trabajar de la mano de los intermediarios financieros para reducir los costos asociados con el acceso al crédito de MiPyMEs, y

para mejorar el acceso a créditos de vivienda de hogares de bajos ingresos, y aumentar por ambas vías la inclusión financiera.

Otro factor resaltado por la literatura reciente es el carácter procíclico del financiamiento privado, que refleja la alternación de periodos de alta propensión a prestar con otros de aversión al riesgo. Este comportamiento procíclico de los intermediarios financieros privados puede ser compensado por una gestión contracíclica de los bancos nacionales de desarrollo, que absorba los riesgos mediante crédito directo, garantías y aseguramiento (Gutierrez et al., 2011). De hecho, desde antes de la crisis de 2008-2009, la literatura ya daba cuenta del patrón contracíclico de los bancos nacionales de desarrollo como de los bancos públicos en general. Por ejemplo, Micco y Panizza (2006) encontraron que los bancos estatales tendían a suavizar la oferta de crédito que, por el contrario, tiende a ser procíclica en el caso de los bancos privados.

No obstante, este hecho se hizo más evidente durante la crisis del Atlántico Norte, cuando tanto los bancos multilaterales como los bancos nacionales de desarrollo asumieron conscientemente la tarea de ayudar a reactivar el crédito. Las investigaciones del Banco Mundial encontraron que, durante esta crisis, el 44% de los bancos nacionales de desarrollo en países en desarrollo adoptó medidas contracíclicas, mientras que en países desarrollados lo hizo el 67% (De Luna-Martínez et al., 2018). En términos más amplios, Brei y Schclarek (2018) han encontrado que durante las crisis los bancos nacionales de desarrollo de América Latina y el Caribe elevan sus préstamos 6,0 puntos porcentuales (pp) más que en periodos de estabilidad (especialmente en créditos comerciales y corporativos), mientras que los bancos privados reducen sus actividades en 3,0 puntos porcentuales. Este comportamiento contracíclico de los bancos nacionales de desarrollo se explica por una mejor capitalización de los mismos, así como por el hecho de que se encuentran más protegidos contra retiros de depósitos y pueden acceder a capital con mayor facilidad mediante títulos de deuda del gobierno.

De este análisis se deducen seis funciones básicas que deben desempeñar los bancos de desarrollo: i) proveer

9 Algunas discusiones sobre el papel que han tenido los bancos nacionales de desarrollo en la financiación de energías verdes se encuentran en Griffith-Jones (2016) y Mazzucato y Semieniuk (2018). De hecho, esta es financiada en un 60% por los bancos nacionales de desarrollo, según Mazzucato y Penna (2016).

financiamiento contracíclico; ii) apoyar regiones (y, en caso de los bancos multilaterales, países) que tienden a rezagarse en el proceso de desarrollo; iii) promover la inclusión financiera, para apoyar a grupos sociales que tienden también a quedarse rezagados; iv) fomentar la innovación y la transformación estructural de las economías; v) ayudar a financiar la infraestructura; y vi) apoyar la provisión de bienes públicos, entre ellos muy especialmente hoy combatir el cambio climático. Estos son los objetivos que han sido resaltados en los estudios recientes (Griffith-Jones y Ocampo, 2018 y Griffith-Jones et al., 2020b).

Concentrando ahora nuestra atención en la cuarta de estas funciones, conviene resaltar, en primer término, que los bancos nacionales de desarrollo deben trascender su función de mitigar fallas de mercado para embarcarse en proyectos de gran envergadura a muy largo plazo que *creen mercados* y no meramente corrijan sus fallas. En este sentido, Mazzucato y Penna (2016 y 2018) proponen bancos nacionales de desarrollo que moldeen y creen mercados y promuevan planes públicos para la transformación estructural, recordando el papel que los bancos públicos y el Estado desempeñaron tanto en el desarrollo tardío de Europa continental en el siglo XIX, así como en la transformación estructural, tanto de economías desarrolladas como en desarrollo, a mediados del XX. Esto se justifica bajo la idea de que el desarrollo económico dinámico es esencialmente un proceso de cambio estructural, un tema que abordamos detalladamente en la sección anterior.

Un asunto esencial en este contexto es que los bancos nacionales de desarrollo pueden absorber el riesgo de muchas inversiones que enfrentan problemas de limitada información y, por lo tanto, altos riesgos, así como largos periodos en los que no se obtienen retornos. Estos problemas generan aversión de los bancos privados a proveer financiamiento. La participación de los bancos nacionales de desarrollo puede beneficiar también a nuevos sectores o actividades con inversiones iniciales en investigación y desarrollo, así como con largos periodos de aprendizaje tecnológico y de desarrollo de mercados. De hecho, las inversiones con altos componentes de innovación presentan el riesgo de tener que recurrir a recursos propios para financiarse, lo cual fomenta un

círculo vicioso en el cual las empresas permanecen en estado de vulnerabilidad y bajo crecimiento (Mazzucato y Penna, 2016 y 2018; Yeyati et al., 2004; Griffith-Jones et al., 2018a). Muchos activos que desarrollan son, además, intangibles y no sirven, por lo tanto, como garantías para el sector financiero.

Esta función de los bancos nacionales de desarrollo está interrelacionada con las otras en varios sentidos. El apoyo a nuevas actividades puede servir como instrumento de reactivación durante las crisis y servir así la primera de las funciones mencionadas de los bancos nacionales de desarrollo, la contracíclica. La diversificación exportadora es un elemento esencial de la transformación estructural y es particularmente importante para Colombia; por eso el apoyo a nuevos sectores exportadores, particularmente con mayor contenido tecnológico, es también una tarea para los bancos nacionales de desarrollo. El desarrollo de cadenas de valor y conglomerados productivos nacionales o locales también lo es, para desarrollar las complementariedades que también son parte de un desarrollo estructural dinámico. Por su parte, algunas de las empresas innovadoras pueden ser pequeñas o medianas empresas nuevas, sin historial crediticio; en este caso, el apoyo a la innovación puede tener elementos de inclusión financiera, la tercera función mencionada. Y, muy importante, muchos proyectos verdes, entre otros los de generación de energía limpia, pueden considerarse innovaciones en el sentido estricto del término, lo cual genera una interrelación con la sexta función de los bancos nacionales de desarrollo.

Los instrumentos con los que cuentan los bancos nacionales de desarrollo para apoyar actividades innovadoras son diversos¹⁰. En primer lugar, cuentan con préstamos, que pueden ser de primer o segundo piso, y además posiblemente concesionales. Las líneas de segundo piso pueden ser inadecuadas en este caso, ya que puede no haber intermediarios interesados en financiarlas. Ello justifica las actividades de primer piso, incluyendo créditos sindicados de primer piso, en los cuales los bancos nacionales de desarrollo se unen a bancos privados para el

¹⁰ Véase un análisis de los instrumentos de los bancos de desarrollo en Griffith-Jones et al. (2020a) y algunas consideraciones sobre su uso en diferentes bancos en Xu et al. (2020).

financiamiento de la empresa o proyecto correspondiente. Por otra parte, debido a su alto riesgo y posibles externalidades, puede ser conveniente conceder créditos concesionales, apoyados con fondos que aporten, entre otras, las entidades encargadas del sistema de ciencia, tecnología e innovación. El elemento concesional puede otorgarse al principal de la deuda (como en el incentivo a la capitalización rural que fue creado en Colombia en 1993) o al pago de intereses (incluyendo, por ejemplo, un periodo de gracia libre de intereses). Las garantías a los préstamos correspondientes pueden desempeñar también un papel, pero crean un pasivo contingente de los bancos nacionales de desarrollo que no es fácil de valorar y generan problemas en términos de los requisitos de capital de las entidades. Por este motivo, los subsidios explícitos son preferibles y tienen transparencia para todas las partes. De hecho, las garantías son más frecuentes en el caso de los bancos nacionales de desarrollo de los países desarrollados.

El otro instrumento son los aportes de capital, ya sea por medio de fondos de capital (*private equity*) o de *capital emprendedor* (*venture capital*). Estos últimos son particularmente importantes para el fomento de la innovación y deben incluir el apoyo a empresas nuevas pequeñas y medianas. En ambos casos, los bancos nacionales de desarrollo pueden e incluso deben asociarse con inversionistas privados, tanto nacionales como extranjeros. Los aportes de capital son, en cierto sentido, una garantía, pero tienen también la ventaja de que capturan para el banco nacional de desarrollo parte de las utilidades correspondientes, si la empresa o el proyecto que están apoyando tienen éxito. Una alternativa es un crédito cuyo servicio está atado a la rentabilidad de la empresa o proyecto, pero el aporte de capital es un mecanismo más transparente. El apoyo mediante fondos tiene, además, la ventaja de que permite diversificar el riesgo, tanto porque se pueden apoyar diversos proyectos como porque existen inversionistas privados que lo comparten. En este doble sentido es preferible a las inversiones en empresas individuales que hacían históricamente los bancos nacionales de desarrollo (por ejemplo, el Instituto de Fomento Industrial (IFI), en el

caso colombiano). La información que tienen los inversionistas privados complementa, además, la que tienen los funcionarios de los bancos nacionales de desarrollo.

Como es evidente, estas instituciones deben desarrollar estas tareas en un marco que garantice su eficiencia y efectividad. Siguiendo los estudios mencionados, esto requiere tres elementos transversales. El primero es un mandato claro y bien definido que garantice su complementariedad con el sector privado, su sostenibilidad financiera y el seguimiento y monitoreo de sus resultados. Lo anterior exige identificar adecuadamente si, dadas las brechas de financiación, el banco nacional de desarrollo debe entregar crédito directo o de redescuento, o aportes de capital, que deben además apalancar en todos los casos recursos privados. El segundo elemento es el uso de estrategias que les permita adaptarse a circunstancias cambiantes e identificar adecuadamente las fallas de mercado que deban ayudar a superar y cómo apoyar las políticas de desarrollo productivo. Esto requiere demostrar una ventaja en la adquisición de información complementaria a la que tiene el sector privado, además de una capacidad rigurosa para analizar qué instrumentos utilizar en cada caso. El tercero es adoptar buenas estructuras de gobernabilidad y calidad institucional, que deben evitar, a toda costa, la politización, y garantizar la contratación de equipos técnicos estables de alto nivel (Gutierrez et al., 2011; Griffith-Jones et al., 2018a; Brei y Schclarek, 2018).

La complementariedad con las tareas de los bancos multilaterales de desarrollo debe estar también claramente en la agenda. Los bancos nacionales de desarrollo pueden en tal sentido utilizar créditos de los bancos multilaterales como uno de sus instrumentos de financiamiento, así como conseguir aportes de ellos o de las corporaciones financieras asociadas a dichos bancos a sus fondos de capital o de emprendimiento. Exige asimismo que los bancos multilaterales tengan un conocimiento y agenda clara de cómo trabajar con los bancos nacionales de desarrollo, como por lo demás fue típico hasta que la agenda de reformas de mercado generó un cambio en su orientación.

5

EVOLUCIÓN Y ESTRUCTURA DE LA BANCA DE DESARROLLO EN COLOMBIA

La banca de desarrollo apareció en Colombia en 1940 con la creación del Instituto de Fomento Industrial (IFI). Su principal objetivo fue promover el desarrollo manufacturero mediante inversiones en capital, conjuntamente con el sector privado, y con préstamos de largo plazo. Este primer esfuerzo se complementó con la reforma financiera de 1951, la cual otorgó funciones de desarrollo/fomento al Banco de la República. Esta reforma condujo a la creación de distintos fondos en las décadas de 1950 y 1960, los cuales otorgaban créditos de redescuento a sectores de interés para la agenda pública, más allá de la industria: agricultura, pequeñas y medianas empresas manufactureras, exportaciones no tradicionales, electricidad e infraestructura local. En 1982, el fondo orientado hacia el sector eléctrico fue transferido a la recién creada Financiera Eléctrica Nacional (FEN), el segundo banco de desarrollo del país.

Las principales reformas a la banca de desarrollo fueron introducidas entre 1989 y 1991, como parte de la liberalización financiera, que hizo parte del programa más amplio de apertura económica¹¹. En particular, se eliminaron las funciones de fomento del banco central, el cual se convirtió en una institución independiente encargada de la política monetaria y cambiaria en el marco de la Constitución de 1991. Este ajuste requirió una reestructuración de los fondos de fomento para transitar hacia un esquema de bancos de desarrollo. Este nuevo esquema involucró la creación de tres instituciones especializadas que absorbieron la mayoría de los antiguos

fondos: i) Findeter (Financiera de Desarrollo Territorial), orientada al financiamiento de la infraestructura local; ii) Finagro (Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario), para financiar el sector agropecuario; y iii) Bancóldex (Banco de Comercio Exterior), para financiar las exportaciones no tradicionales.

Durante los años siguientes, los bancos de desarrollo fueron reformados en distintas ocasiones. Entre estas reformas se destaca la absorción del IFI por parte de Bancóldex en 2002, la cual, junto con la caída en la demanda por crédito de redescuento por parte las empresas exportadoras (relacionada con un mayor acceso al financiamiento externo a través de la banca comercial privada), condujo a una ampliación del mandato entregado a esta institución¹². Por su parte, la FEN, que fue transformada en la Financiera Energética Nacional en 1990 y que perdió gran parte de sus funciones con la privatización del sector energético durante esta década, se convirtió en la Financiera de Desarrollo Nacional (FDN) en 2011. En este caso, la institución recibió un mayor apalancamiento y un mandato más amplio, orientado al financiamiento de grandes proyectos de infraestructura en asociación con el sector privado¹³.

El sistema de bancos de desarrollo colombiano, cuya evolución y estructura se resume en el cuadro 2, busca contrarrestar distintas fallas de mercado que pueden limitar el desarrollo económico y la transformación estructural. En tal sentido, atiende, con distintos márgenes de acierto,

11 Esta condujo también a la privatización de la mayoría de los bancos públicos de primer piso (con excepción de la Caja Agraria, que se transformó en el Banco Agrario), el establecimiento de bancos universales, la liberación de las tasas de interés y el libre acceso de las instituciones financieras a los mercados de capitales externos (Ocampo, 2015).

12 En un principio, el IFI había recibido los fondos de fomento de desarrollo industrial en 1994.

13 La capitalización de la FDN fue posible gracias, en mayor medida, a la privatización de Isagén, la última empresa generadora de energía con participación del Gobierno nacional.

los riesgos asociados a la innovación y a actividades con fuertes externalidades, la escasa oferta de crédito de largo plazo, la limitada inclusión financiera, el comportamiento procíclico del crédito del sector privado y, en años recientes, el incipiente financiamiento verde. Cabe señalar que cada banco atiende unas u otras fallas de mercado, de acuerdo con las necesidades particulares de su sector.

Los cuatro bancos de desarrollo colombianos que existen en la actualidad (Findeter, Finagro, Bancóldex y la FDN) operan de distintas maneras (ver Recuadro 1). Mientras que los primeros tres funcionan como bancos de segundo piso que ofrecen un flujo de recursos hacia los bancos comerciales por medio de créditos de redescuento, la FDN puede operar como un banco de primer piso en ciertos casos¹⁴. Ahora bien, en el marco de la pandemia por el covid-19 se autorizó a Findeter y a Bancóldex para ejercer también como bancos de primer piso, con ciertos límites. Adicionalmente, estas instituciones pueden realizar inversiones de capital. Si bien en el pasado, y salvo por el caso del IFI, no se hizo mayor uso de estas facultades, en la actualidad los bancos han invertido en fondos con capital propio y en sociedad con otros inversionistas.

Esto refleja un cambio de paradigma en el cual los bancos pueden desempeñar un papel activo, no solo alre-

dedor de la financiación sino también de las sociedades estratégicas que permitan la movilización de más recursos y el apalancamiento de nuevos proyectos. En tal sentido, los bancos de desarrollo hoy cuentan con un mayor conocimiento del entorno y de los agentes involucrados. El sistema también contempla servicios no financieros como la asesoría, estructuración de proyectos, asistencia técnica y capacitación y administración de portafolios, así como fondos de garantías, asociados de distinta manera a los bancos de desarrollo¹⁵.

El financiamiento de los bancos de desarrollo colombianos también presenta una amplia heterogeneidad (ver gráfico 1). Mientras Bancóldex y Findeter financian sus operaciones con una combinación de depósitos a término, recursos del gobierno, bonos emitidos en los mercados interno o externo, y crédito otorgado por bancos multilaterales de desarrollo, la mayoría de los recursos de la FDN provienen de activos comprados por el gobierno. Por su parte, Finagro es el único banco que se beneficia de un mecanismo de crédito dirigido que obliga a los establecimientos de crédito a asignar un porcentaje de sus recursos financieros al sector agropecuario¹⁶; si los bancos no cumplen con esta obligación, deben comprar Títulos de Desarrollo Agropecuario emitidos por Finagro, los cuales financian sus operaciones de redescuento.

Cuadro 2
El sistema de bancos de desarrollo en Colombia

ENTIDAD	FONDOS ANTECESORES DEL BANCO DE LA REPÚBLICA	SECTOR	FECHA DE CREACIÓN
Instituto de Fomento Industrial (IFI)		Desarrollo industrial	1940-2002
Financiera Energética Nacional (FEN)/Financiera de Desarrollo Nacional (FDN)	Fondo de Desarrollo Eléctrico	Infraestructura	1982, 2011
Financiera de Desarrollo Territorial (Findeter)	Fondo de Desarrollo Urbano	Infraestructura regional y urbana	1989
Fondo para el Financiamiento del Sector Agropecuario (Finagro)	Fondo de Desarrollo Agropecuario	Agricultura	1990
Banco de Comercio Exterior (Bancóldex)	Fondo de Promoción de Exportaciones / Proexpo	Exportaciones no tradicionales, Innovación, MiPyMEs	1991

Fuente: elaboración de los autores.

14 Esta facultad fue heredada de la antigua FEN.

15 Finagro administra el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG) y Bancóldex trabaja con el Fondo Nacional de Garantías (FNG) para el apoyo a pequeñas y medianas empresas.

16 En particular, los bancos deben destinar el 5,8% de las cuentas de ahorro y corrientes y el 4,3% de los CDT y bonos de menos de dieciocho meses, descontando los encajes correspondientes.

Recuadro 1 El papel de los bancos de desarrollo colombianos

Findeter

Findeter apoya a los departamentos y municipios del país mediante el redescuento de créditos de instituciones financieras destinados al desarrollo de proyectos de infraestructura local y social en los sectores de salud, transporte, infraestructura y energía, junto con proyectos que contribuyan a la mitigación del cambio climático. También ofrece créditos con tasas de interés subsidiadas, líneas especiales de crédito y la reestructuración de deudas con vencimientos, periodos de gracia y tasas de interés favorables. En cuanto a sus instrumentos no financieros, el banco apoya a las entidades territoriales en el diseño de planes de infraestructura bancarizables (por medio de un fondo de preinversión), la identificación y priorización de proyectos estratégicos y distintos servicios de asesoría técnica.

Finagro

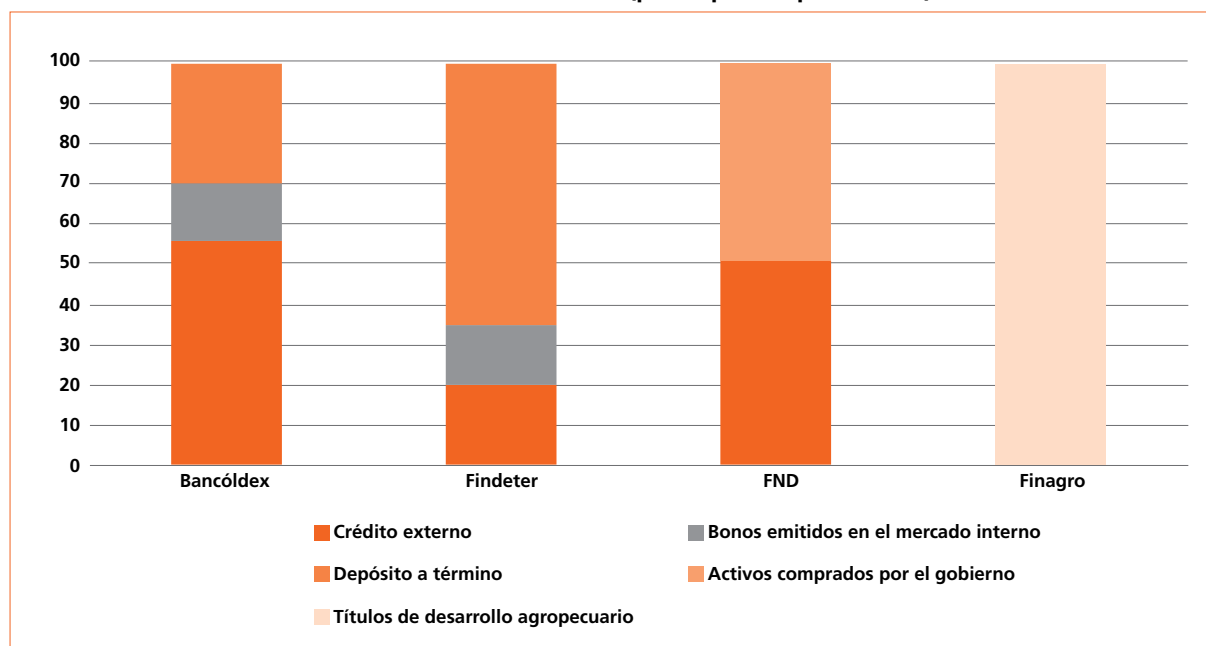
Finagro se encarga de entregar recursos por medio de operaciones de redescuento a distintos intermediarios financieros para entregar créditos de fomento a los productores rurales. Estas operaciones son financiadas por la emisión de los Títulos de Desarrollo Agropecuario (TDA) que las entidades financieras deben comprar. A su vez, Finagro administra la cartera sustitutiva que los intermediarios financian para compensar las inversiones obligatorias en TDA. Para promover la inclusión financiera rural, la entidad ofrece créditos de montos bajos a pequeños productores sin acceso a crédito formal a través del Fondo para las Microfinanzas Rurales (FMR) y una línea de microcrédito rural. Finagro también ofrece garantías financieras, distintas líneas de crédito, subsidios a capital de créditos de inversión (conocidos como el Incentivo a la Capitalización Rural), incentivos a seguros agropecuarios, incentivos forestales y distintos programas de alivio y compra de cartera agropecuaria vencida.

Bancóldex

Bancóldex, como banco de desarrollo empresarial, tiene un mandato orientado hacia la promoción de la competitividad y la productividad de las micro, pequeñas y medianas empresas mediante operaciones de redescuento que los intermediarios financieros utilizan para financiar capital de trabajo y modernización productiva. Este banco ofrece distintas líneas de crédito y asistencia técnica a las entidades financieras. A su vez, administra el principal programa de inclusión financiera del país, Banca de Oportunidades, el cual busca fortalecer la infraestructura para la inclusión financiera y ha desempeñado un papel fundamental en la expansión de la red de corresponsales bancarios en todos los municipios del país. Bancóldex se destaca por haber sido el primer emisor de bonos verdes orientados al financiamiento de estrategias de movilidad, construcción y energía sostenible. El banco también cuenta con distintas líneas de crédito para el apoyo a estos proyectos.

Financiera de Desarrollo Nacional (FDN)

La FDN tiene un mandato que busca corregir la limitada oferta de financiación para los proyectos de largo plazo con perfiles de riesgo adecuados. Esta provee directamente una parte de la financiación requerida por los proyectos de infraestructura, incentiva la diversificación de las fuentes de financiación de los proyectos y apoya el banco de proyectos de infraestructura del Estado para garantizar una adecuada estructuración y financiación. Entre sus instrumentos financieros se destacan préstamos *senior* y subordinados para proyectos de largo plazo, garantías, mejoras crediticias, estandarización de productos financieros, asistencia técnica y fondeo en moneda local a bancos internacionales y multilaterales. A esto se suma un papel dinamizador en la creación de fondos de deuda, el cual ha incentivado a la participación de distintos inversionistas, incluidos los inversionistas institucionales.

Gráfico 1**Fuentes de financiación de los bancos de desarrollo (participación porcentual)**

Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia (diciembre de 2020).

En cuanto a la composición accionaria de los bancos de desarrollo, se observa una alta participación del Gobierno nacional (hoy en día por medio del Grupo Bicentenario, creado en 2019) e instituciones del Estado que, en algunos casos, han cedido espacio a actores privados. Por un lado, Findeter y Bancóldex presentan una participación del Estado superior al 99%. En el caso de Finagro esta participación se reduce al 78% (entre el Gobierno nacional y el Banco Agrario) mientras que el resto corresponde a dos bancos privados (Davivienda y BBVA)¹⁷. Respecto a la FDN, el Gobierno nacional controla el 73% de su capital y el resto corresponde a inversionistas extranjeros, entre ellos bancos privados y bancos multilaterales de desarrollo¹⁸. Adicionalmente, cada banco está adscrito a un ministerio: Finagro al Ministerio de Agricultura, Bancóldex al Ministerio de Comercio, Industria y

Turismo, y Findeter y la FDN al Ministerio de Hacienda y Crédito Público.

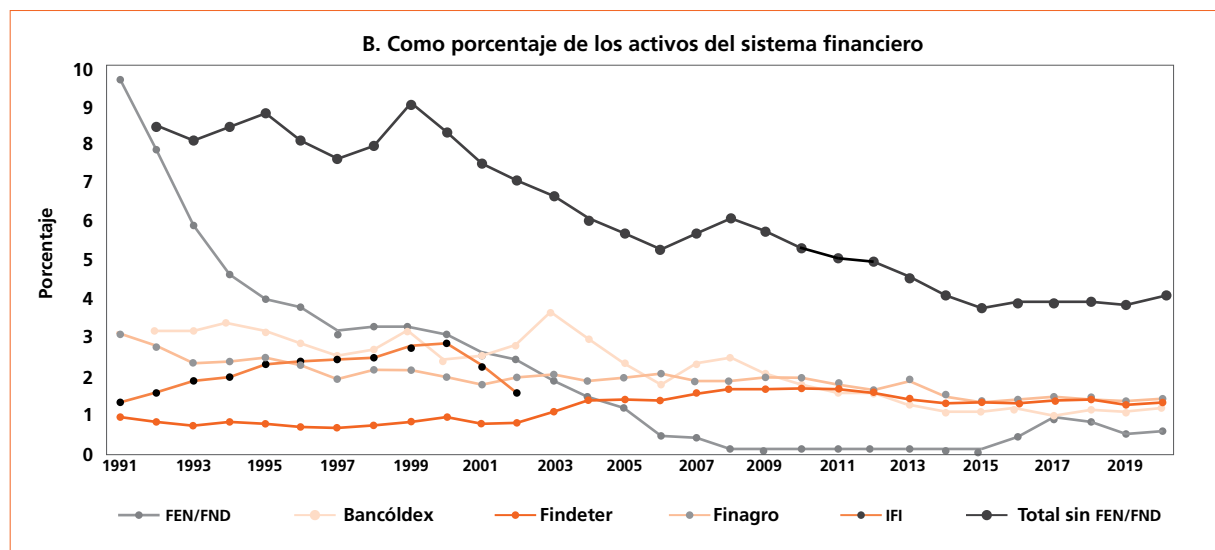
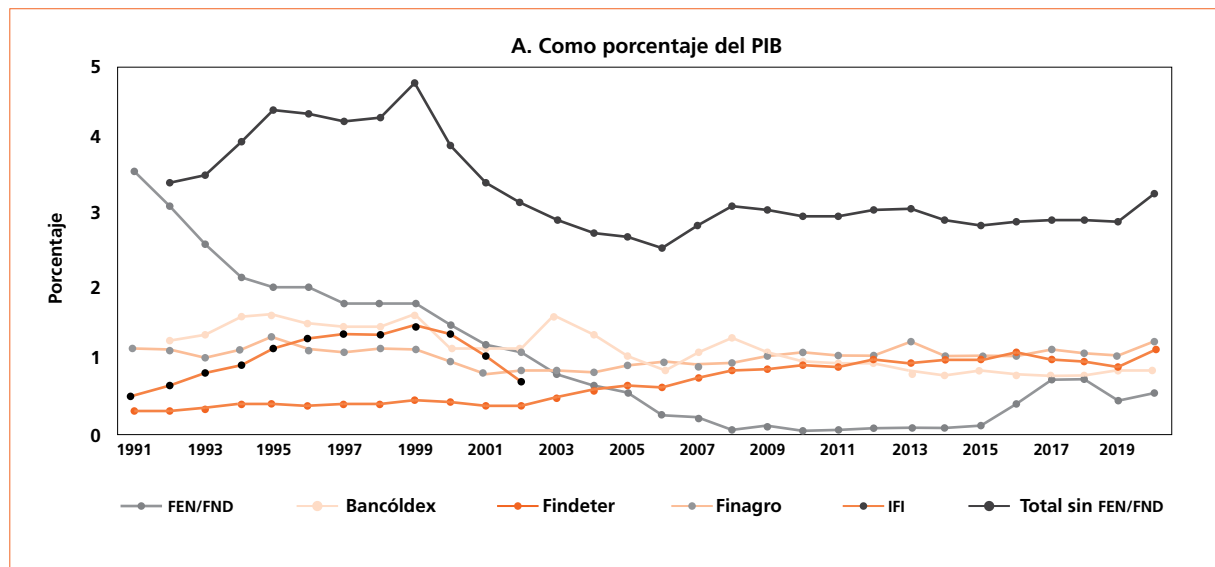
La composición accionaria delimita la gobernanza de los bancos de desarrollo. En aquellos en los que el Gobierno nacional tiene una amplia participación (Finagro, Findeter y Bancóldex), este nombra sus presidentes y miembros de las Juntas Directivas, siguiendo desde 2017 los estándares promulgados por la OCDE. Por su parte, en la FDN los inversionistas externos presiden la Junta y tienen poder de veto en decisiones fundamentales. En todo caso, los funcionarios de todos los bancos de desarrollo son contratados bajo el régimen privado, lo que permite construir equipos altamente calificados y competitivos en el mercado.

En términos de sus activos, la participación de los bancos de desarrollo en la economía colombiana ha tendido a caer durante las últimas décadas, aunque con un comportamiento desigual (ver gráfico 2). La tendencia descendente es más marcada cuando se compara con los activos del sistema financiero, debido a la fuerte expansión que ha tenido la banca privada en las tres últimas décadas.

17 Estos bancos compraron dos bancos públicos privatizados, el Banco Cafetero y el Banco Ganadero, respectivamente.

18 Específicamente, la Corporación Financiera Internacional (CFI) y Sumitomo Mitsui (SMBC) cuentan con una participación de 8,9% cada uno, mientras que al Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) le corresponde el 8,65%.

Gráfico 2
Activos de los bancos de desarrollo como porcentaje del PIB
y de los activos del sistema financiero, 1991-2019



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia y DANE.

A comienzos de la década de 1990, la antigua FEN tuvo la mayor participación de los bancos de desarrollo; sin embargo, esta participación cayó rápidamente hasta el año 2015, cuando la renovada FDN se apalancó, recuperando una mayor participación. En el caso de Bancóldex la tendencia también ha sido decreciente: incluso luego de absorber al IFI en 2002, su participación en la economía y los activos del sector financiero se ha reducido. Si bien la participación de Finagro también ha caído, esta

se ha mantenido estable durante los últimos años alrededor del 1% de PIB. El único banco de desarrollo que ha crecido desde 1990 ha sido Findeter, que logró más que triplicar su participación en el PIB durante este periodo.

Estos resultados señalan que la participación de los bancos de desarrollo en la economía, excluyendo a la FEN/FDN, se ha reducido de un promedio de 4,4% del PIB

durante la segunda mitad de la década de 1990 a un poco menos de 3% del PIB durante el último lustro¹⁹. En relación con los activos del sistema financiero, la caída durante el mismo periodo ha sido más pronunciada: de 8,3% a 3,9%. Ahora bien, la reestructuración del sistema y una mejora de los mandatos y estrategias durante la última década refleja el reconocimiento del papel que estas instituciones pueden desempeñar para corregir fa-

llas de mercado y favorecer la transformación estructural en Colombia. En tal sentido, su menor participación en la economía da cuenta del desempeño subóptimo del sistema²⁰. Prueba de este cambio de paradigma y del reconocimiento, por primera vez, de su papel contracíclico es el aumento de la participación del sistema de bancos de desarrollo en la economía durante la pandemia por el covid-19 en 2020.

19 La participación del sistema de bancos de desarrollo colombianos en la economía se compara con la que se observa en países como México y Perú, donde estos también tienen mandatos específicos. Esto contrasta con el caso de Alemania y Brasil, donde existen bancos de desarrollo universales que pueden representar hasta el 15% de sus economías.

20 Este desempeño subóptimo se puede ligar al legado de las reformas estructurales de la década de 1990, en las que se puso en tela de juicio la eficiencia de los bancos de desarrollo a la hora de evaluar el riesgo crediticio asociado a sus actividades de financiamiento (Kulfas, 2018).

6

EL ROL DE LOS BANCOS DE DESARROLLO COLOMBIANOS EN EL FOMENTO DE LA INNOVACIÓN

Como lo hemos señalado en la sección 4, los bancos de desarrollo pueden desempeñar un papel significativo en el proceso de cambio estructural mediante la creación y promoción de nuevos sectores y empresas productivas. Esto se da en el marco de una política de desarrollo productivo que permita una coordinación adecuada entre el sector público y el privado para alcanzar distintos objetivos, entre ellos la adopción de mejores tecnologías y el aumento de la productividad. Esta tarea cobra mayor relevancia en el contexto de los países en desarrollo, en los cuales la reasignación de recursos hacia actividades de mayor contenido tecnológico y externalidades puede contribuir a una mayor diversificación del aparato productivo y estabilidad macroeconómica.

La necesidad de políticas de desarrollo productivo que involucren el apoyo financiero de los bancos de desarrollo surge de las distintas fallas de mercado que limitan el despliegue de innovaciones y complementariedades. En particular, los mayores niveles de riesgo, los altos requerimientos de capital inicial, la ausencia de garantías y la escasez de fuentes de fondeo a mediano y largo plazo conducen a un apoyo limitado para los proyectos innovadores (Kulfas, 2018). Estas restricciones se profundizan en los sectores intensivos en la producción de conocimiento, relacionados con la llamada “cuarta revolución industrial”²¹. Cabe señalar que las empresas expuestas a estas fallas de mercado, las cuales a su vez

se encuentran en la parte baja de la distribución de productividad, presentan los mayores retornos a la innovación (Busom y Vélez-Ospina, 2017). Por esta razón, el apoyo público a estas empresas y sectores puede tener un papel importante en el impulso a la innovación.

La transformación estructural ha estado siempre en el centro de las prioridades de los fondos de fomento y los bancos de desarrollo en Colombia²². Con la llegada de las reformas de mercado en la década de 1990 la búsqueda de una mayor coordinación entre los actores del sistema de ciencia, tecnología e innovación (CTI) se diluyó, limitando el alcance de las mejoras tecnológicas y la competitividad del país, así como su diversificación exportadora (véase al respecto la sección 2 de este ensayo)²³. En lo corrido del presente siglo la institucionalidad se reestructuró mediante la creación de nuevos programas, la búsqueda de nuevos recursos producto de las actividades extractivas y la elevación, primero a departamento administrativo, y luego a ministerio, de Colciencias, la institución encargada de la política de CTI en el país. A pesar de estos avances, la inversión en investigación y desarrollo se encuentra por debajo de los niveles observados entre 1996-1997 y representa una octava parte y una tercera de la inversión que realizan los países de la OCDE y América Latina, respectivamente²⁴.

21 La cuarta revolución industrial ha permitido que la conectividad generalizada, la automatización, la ciencia de datos y la inteligencia artificial separen los procesos de industrialización de sus características tradicionales (economía de escala e integración vertical). Esta constituye una etapa posterior a la tercera revolución industrial, que se caracterizó por la expansión de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) (ver Schwab, 2017).

22 Entre las décadas de 1940 y 1960, estos tuvieron un papel activo en la creación de empresas en sectores estratégicos que contribuyeron a la industrialización incipiente del país y la diversificación de exportaciones. Estos esfuerzos se complementaron con la creación de institutos públicos con el objetivo de coordinar las actividades de ciencia, tecnología e innovación (CIT).

23 Ver DNP (2016), OCDE (2018) y Gómez y Mitchell (2014).

24 Ver las estadísticas de la UNESCO, ya citadas en la nota 3.

En la práctica, esta baja inversión la provee, en más del 80%, el sector privado.

Durante las últimas décadas, Bancóldex ha asumido el liderazgo en el apoyo de la actividad innovadora y al financiamiento de las MiPyMEs, incluyendo las pequeñas empresas innovadoras²⁵. Las evaluaciones de impacto de su papel durante la década del 2000 señalan que sus apoyos, mediante líneas de crédito de redescuento de mediano y largo plazo para la modernización empresarial, contribuyeron a aumentar la producción, el empleo y la inversión en las empresas; a su vez, las empresas que recibieron estos apoyos pudieron acceder a paquetes de crédito con características más favorables. De igual manera, se observa que sus apoyos premiaban a las empresas que invertían en investigación y desarrollo, lo cual refleja una focalización adecuada en los sectores innovadores (Eslava et al., 2012; Busom y Vélez-Ospina, 2017; Kulfas, 2018)²⁶.

Este apoyo se ha consolidado durante la última década en el marco de la política de competitividad del Gobierno nacional. Su estrategia ha girado en torno al aumento en los desembolsos de créditos de redescuento mediante la intermediación de entidades financieras tradicionales y microfinancieras. Entre 2012 y 2020, Bancóldex giró \$17,1 billones a las micro, pequeñas y medianas empresas, con una distribución equitativa de los recursos entre las tres categorías y especial énfasis en los sectores de industria manufacturera y comercio. Igualmente, el banco ha fortalecido su apoyo a distintos emprendimientos y a la economía creativa por medio de líneas sectoriales y regionales. Esta labor no ha estado exenta de una tensión entre los objetivos de inclusión financiera, guiados por el acceso horizontal al sistema, y los de orientación estratégica que, al otorgar un rol más activo (y selectivo), son los que permiten la transformación estructural.

25 Durante la década del 2000 este liderazgo era compartido con Colciencias.

26 Crespi et al. (2015) evaluaron el caso de las empresas beneficiadas por el apoyo de Colciencias y Bancóldex durante la primera década del 2000, encontrando que estas tienden a introducir nuevos productos y exhibir mayores niveles de productividad a largo plazo.

El paso hacia un rol más activo en el fomento de la innovación se dio con la creación de iNNpulsa en 2012, el cual ha financiado distintos emprendimientos innovadores por medio de un sistema de cupones y buscado conectar a distintos actores con miras a alcanzar mayores complementariedades. La entidad, administrada por la fiduciaria de Bancóldex, se fusionó con un fondo estatal de apoyo a las MiPyMEs en 2015. Desde entonces, a pesar de su baja financiación, ha contribuido a la creación de una industria de capital de riesgo en el país. Junto con Bancóldex, que entró al mercado de fondos de capitales y de estructuración de proyectos, inicialmente como inversionista a través de Bancóldex Capital y posteriormente como gestor profesional para administrar un Fondo de Fondos en 2019, estas instituciones han desempeñado un papel importante en el impulso a la innovación. Esto ha permitido la creación de empresas emergentes (*start ups*) y un mayor apetito por la inversión en capital de riesgo en el país (OECD, 2018)²⁷.

La búsqueda de alternativas de financiación por medio de los fondos de capital es la mayor apuesta por la innovación que ofrecen los bancos de desarrollo en la actualidad. Esta es liderada por Bancóldex, que participa en fondos que financian capital de riesgo desde 2009. Hasta 2020, el banco, por medio de Bancóldex Capital, ha invertido en catorce fondos de capital, los cuales han movilizado \$2,3 billones en ciento cuarenta y ocho empresas en América Latina, de las cuales ochenta son colombianas. Estas empresas operan en distintos sectores; sin embargo, la mayoría están orientadas hacia actividades con alto valor tecnológico e innovador, economía digital, energías renovables y otros servicios especializados. De estos, siete corresponden a fondos de capital privado, seis a fondos de capital de riesgo y el restante a un fondo de crédito privado. En general, estos recursos se dirigen hacia empresas innovadoras en etapas de crecimiento y sus inversiones alcanzan \$159.000 millones, más de US\$18,5 millones (ver cuadro 3).

27 Estos avances se relacionan con la mayor orientación estratégica que exhiben los bancos de desarrollo en el mundo para apoyar y capitalizar la financiación de emprendimientos innovadores e industrias incipientes sujetos a altos niveles de riesgo (Fernández-Arias et al., 2019).

Cuadro 3**Inversiones en capital privado y fondos de capital (diciembre 2020)**

BANCO	FONDO	SECTOR	MONEDA	INVERSIÓN
Bancóldex	Aureos Colombia	Pequeñas y medianas empresas en América Latina	COP (millones)	14.000
	Escala Capital	Compañías que tienen un modelo de negocios probado y exitoso		11.000
	Progresia Capital	Empresas colombianas que han desarrollado productos y servicios innovadores		3.723
	Fondo de Infraestructura Colombia Ashmore I- FCP	Inversiones en infraestructura		37.686
	Fondo de Fondos Bancóldex	Gestión profesional de fondos de capital en Colombia y América Latina		45.000
	Amerigo Ventures Colombia	Economía digital		4.193
	Velum Early Stage Fund I	Compañías con un alto valor tecnológico e innovativo asociado al manejo de la información		7.468
	MAS Equity III	Compañías colombianas medianas, enfocadas en crecimiento estratégico, servicios especializados e integración de cadenas alimenticias		21.000
	Ashmore Andino II	Compañías de infraestructura andina y servicios relacionados		15.000
	MGM Sustainable Energy I	Sectores de eficiencia energética y energías renovables en Colombia, Centro América y el Caribe		4.000
	Allvp Fund	<i>Star tups, fintech y Smart cities</i>	3.000	
	Acumen Latin America Early Growth Fund	Agroindustria, plataformas educativas y de empleo, energía solar	USD (miles)	1.500
	Darby Latam Private Debt III	Fondo de deuda privado multisectorial	5.000	
	Angel Ventures Pacific Alliance II	Emprendedores de la Alianza del Pacífico, con potencial de adaptación	5.000	
			Subtotal COP (millones)	159.070
			Subtotal USD (miles)	18.500
Findeter	Fondo de Infraestructura Colombia Ashmore I- FCP	Inversiones en infraestructura	COP (millones)	55.000
FDN	FCP 4G Credicorp Capital - SURA AM	Proyectos de carreteras 4G y propuestas no solicitadas	COP (millones)	150.000
	Fondo de Capital Privado Deuda Infraestructura Colombia BlackRock	Proyectos de carreteras 4G (70%) y energías renovables, aeropuertos, trenes y transporte urbano (30%)		62.000
	INFRAMCO	Inversiones en infraestructura		2.365
	Fondo de deuda senior para infraestructura en Colombia CAF-Ashmore I	Proyectos de carreteras 4G y propuestas no solicitadas		50.000
			Subtotal COP (millones)	264.365
Finagro	Fondo de Inversión Forestal de Colombia	Proyectos forestales	COP (millones)	21.732
	FCP Agroempresas Colombia SEAF	Agricultura y agroindustria		4.800
	Almidones de Sucre	Agricultura y agroindustria		25.736
			Subtotal COP (millones)	52.268

Fuente: Bancóldex, Findeter, FDN y Finagro (diciembre de 2020).

Por su parte, el Fondo de Fondos es un nuevo instrumento de financiación creado en 2019 por Bancóldex que moviliza recursos de terceros hacia la industria de fondos de capital en el país y en Latinoamérica. Por medio de este fondo, Bancóldex lidera la financiación de proyectos y promueve buenas prácticas junto con otros inversionistas con miras a fortalecer el ecosistema de fondos de capital (Bancóldex, 2019 y 2021). Este agrupa el portafolio de los catorce fondos del banco mencionados anteriormente con otros tres portafolios de fondos orientados estratégicamente hacia: i) capital para etapas tempranas de emprendimiento; ii) deuda privada de Pymes colombianas; y iii) crecimiento empresarial. El Fondo de Fondos cuenta con \$755.000 millones en compromisos de inversión, de los cuales el 43% corresponde a Bancóldex, con miras a apalancar \$9,1 billones en más de quinientas empresas.

El portafolio con mayor avance ha sido el de capital para etapas tempranas de emprendimiento. En su primer cierre, este portafolio alcanzó compromisos de inversión por \$116.000 millones. Su objetivo es alcanzar compromisos por \$200.000 millones y rentabilidades de hasta 17% efectivo anual, apalancando hasta diez fondos correspondientes a ciento cincuenta empresas. Hasta el momento, este portafolio de fondos ha girado recursos a once compañías, con particular énfasis en empresas *fintech* y *foodtech* ubicadas en México, Colombia y Chile. Cabe destacar que este portafolio se ha beneficiado, no solo de la interacción entre Bancóldex e inversionistas

privados, sino de la coordinación con iNNpulsa y el Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Por su parte, se espera que los dos portafolios restantes entren en operación desde mediados de 2021 hasta 2023. Por un lado, el portafolio de deuda privada de Pymes buscará apoyar su recuperación por medio de distintos mecanismos de deuda. Su objetivo es comprometer \$105.000 millones en inversión en cinco fondos, con 8% de rentabilidad efectiva anual, destinados a más de doscientas PyMEs colombianas. En cuanto al portafolio de capital para crecer, este buscará apoyar a compañías con cierta trayectoria que requieran recursos para consolidar y expandir su operación. Su objetivo es alcanzar \$300.000 millones en compromisos de inversión por medio de seis fondos destinados a cuarenta y ocho empresas en América Latina, con 8% de rentabilidad efectiva anual.

La participación de los demás bancos de desarrollo en los fondos de capital ha sido más moderada. La FDN ha logrado impulsar distintos fondos de capital para apalancar recursos orientados hacia la financiación de los grandes proyectos de infraestructura en el país por \$264.000 millones. Finalmente, Finagro y Findeter participan, con una alta cantidad de recursos comprometidos, en pocos fondos. A diferencia de Bancóldex, los demás bancos apoyan fondos que compran bonos de distintas empresas y no capital de riesgo.

7

RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

En este ensayo se ha resaltado el rol de las políticas de desarrollo productivo y, en particular, el papel que los bancos nacionales de desarrollo pueden desempeñar en la promoción de la innovación mediante el apoyo a los procesos de transformación estructural. Esta labor cobra relevancia en el contexto colombiano, donde el limitado contenido tecnológico de su actividad productiva y las exportaciones, los bajos niveles de investigación y desarrollo y la prevalencia de sectores informales han conducido a un estancamiento de la productividad y un crecimiento subóptimo de la economía durante las últimas décadas. Así, se analizó el sistema de bancos nacionales de desarrollo colombiano, el cual se compone de cuatro instituciones especializadas con prioridades sectoriales. De este análisis se desprenden distintas recomendaciones.

En primera instancia, los bancos nacionales de desarrollo deben expandir las herramientas con las que cuentan para atender la innovación y el cambio estructural. Por un lado, deben romper el círculo vicioso que impide que empresas vulnerables y de bajo crecimiento realicen inversiones riesgosas con altos componentes de innovación. El sistema colombiano, por medio de líneas de crédito y tasas subsidiadas, y parcialmente de crédito directo, ha contribuido en esta tarea; sin embargo, su apoyo debe permitir que la innovación y el crecimiento empresarial se amplíen y se sostengan a largo plazo. Esta tarea debe incluir el apoyo contracíclico, que varios de los bancos de desarrollo colombianos cumplieron bien durante la crisis del covid-19 (véase, al respecto, el Apéndice).

Adicionalmente, los bancos nacionales de desarrollo deben trascender su función de mitigar fallas de mercado para embarcarse en proyectos que contribuyan a la creación de nuevos mercados. Esto se puede lograr

mediante el apoyo a nuevos sectores o actividades con inversiones iniciales en investigación y desarrollo, así como con largos periodos de aprendizaje tecnológico y de desarrollo de mercados. En Colombia se han promovido distintas líneas de crédito especializadas para esta función; sin embargo, la efectividad de esta estrategia no es necesariamente clara. Por este motivo, el apoyo y la administración de los fondos de capital de riesgo y capital innovador de los bancos nacionales de desarrollo es un mecanismo complementario que debe recibir un mayor énfasis dentro de la orientación estratégica de las instituciones. En este caso, Bancóldex ha asumido el liderazgo mediante aportes a capital y la administración de un fondo de fondos con potencial de beneficiar a varias empresas en Colombia y América Latina.

Como lo señalamos en las secciones 3 y 4, el concepto de innovación debe entenderse en un sentido amplio, para incluir no solo actividades innovadoras apoyadas en nuevas tecnologías, sino también aquellas que contribuyen a la diversificación exportadora hacia actividades con mayor contenido tecnológico, lo cual constituye una tarea esencial para Colombia, así como proyectos de la economía verde. El apoyo a pequeñas empresas innovadoras es particularmente importante, y se relaciona con la función de inclusión financiera a la cual deben contribuir también los bancos de desarrollo. Todas estas tareas deben apuntalar igualmente la generación de cadenas de valor, para cumplir con apoyar las complementariedades productivas, que es también un elemento esencial de las políticas de desarrollo productivo.

Finalmente, los bancos nacionales de desarrollo requieren de un marco institucional que garantice su eficiencia y efectividad. En primer lugar, se necesita un mandato claro que permita, a su vez, identificar las mejores herramientas para cumplir su labor. Esto contribuye al apo-

yo de la innovación en la medida en que determina la orientación estratégica de los bancos. En segundo lugar, los bancos nacionales de desarrollo deben ser capaces de adaptarse a circunstancias cambiantes y de adquirir información complementaria a la que tiene el sector privado respecto al apoyo de actividades y sectores que generen externalidades. En tercer lugar, los bancos nacio-

nales de desarrollo deben adoptar buenas estructuras de gobernabilidad y calidad institucional que eviten su politización y garanticen su capacidad técnica. Esto debe contribuir también a una mayor evaluación de sus políticas, la cual todavía es limitada en el sistema de bancos nacionales de desarrollo colombiano.

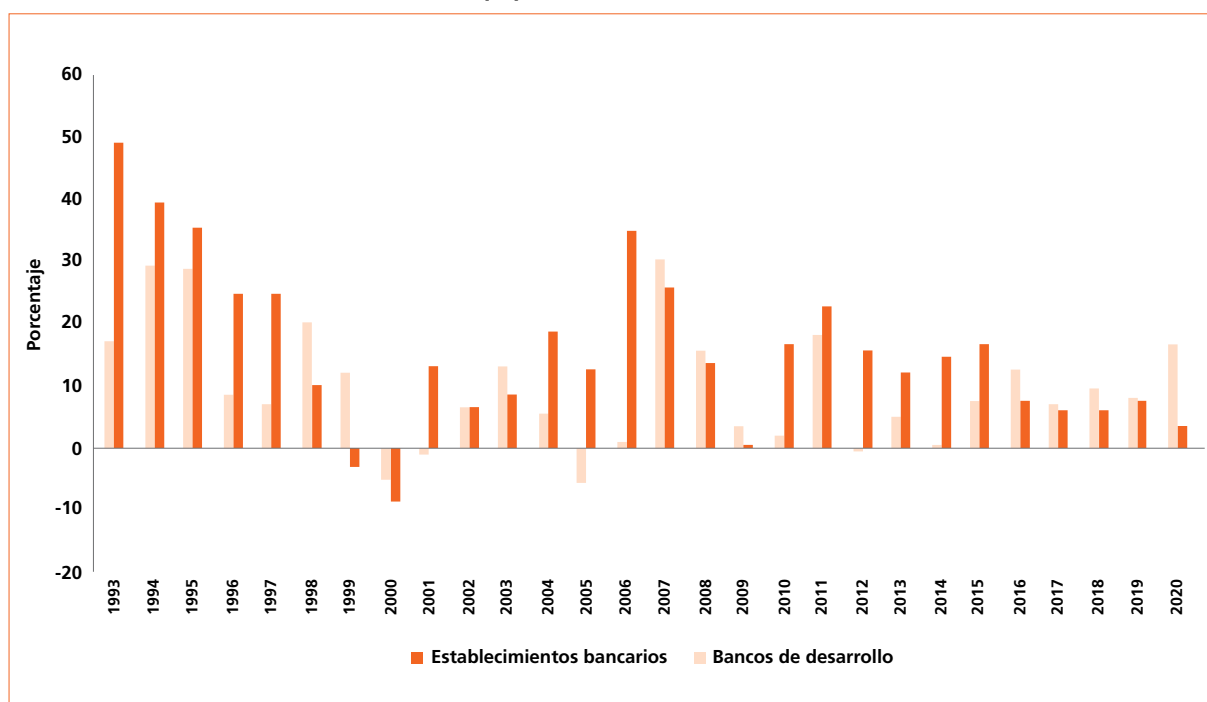
APÉNDICE

EL PAPEL DE LOS BANCOS DE DESARROLLO DURANTE LA CRISIS POR LA PANDEMIA DEL COVID-19

Como lo señalamos en la sección 3, los bancos de desarrollo pueden desempeñar un papel esencial a la hora de mitigar una falla de mercado inherente al sistema financiero: el carácter procíclico del financiamiento privado. A diferencia de los bancos privados, los de desarrollo pueden acceder durante los periodos de crisis a una capitalización por parte del gobierno y, por el apoyo oficial, tienen menor riesgo de perder sus depósitos. De la misma manera, pueden compensar rápidamente la escasa oferta de crédito, absorbiendo los riesgos mediante distintas modalidades de garantías y aseguramiento (Gutierrez et al., 2011; Griffith-Jones et al., 2018).

Durante las últimas décadas, bancos de desarrollo colombianos no han ejercido la función contracíclica de crisis del fin de siglo, así como para mitigar el menor crecimiento en 2009 asociado a los efectos de la crisis del Atlántico Norte, y el periodo 2015-2016, generado por la caída en los precios del petróleo. Esto se observa el Gráfico A.1, el cual presenta la variación anual de la cartera de crédito de los bancos de desarrollo y los demás establecimientos de crédito. En contraste con este comportamiento previo, durante 2020, en el marco de la pandemia por el covid-19, la cartera de crédito de los bancos de desarrollo se expandió sustancialmen-

Gráfico A.1
Variación anual en la cartera de crédito (%), 1993-2020



Fuente: Superintendencia Financiera de Colombia.

te, en 17%, muy por encima de los bancos privados segundos, cuya cartera creció por debajo del 5%¹.

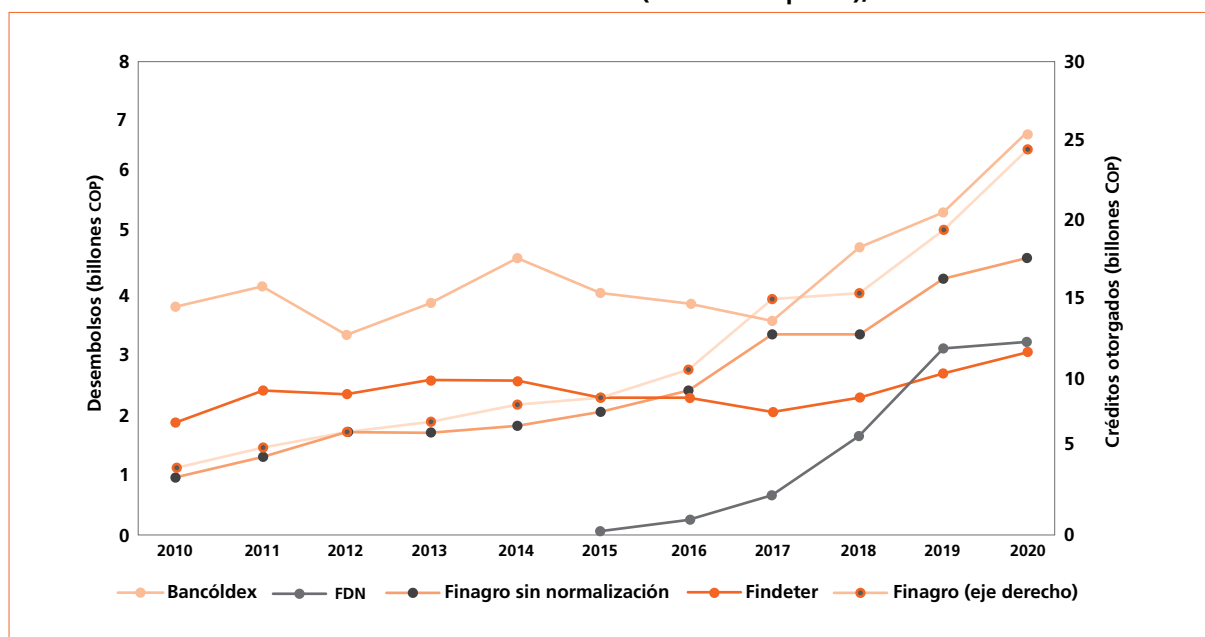
El comportamiento contracíclico del acervo de crédito de los bancos de desarrollo durante 2020 se explica por una expansión de sus desembolsos. El Gráfico A.2 muestra la evolución de los desembolsos de crédito de cada banco de desarrollo desde 2010. Se observa que si bien los desembolsos venían creciendo, durante 2020 se aceleraron. Por ejemplo, Bancóldex alcanzó desembolsos por \$6,8 billones, con un crecimiento de 25% frente a 2019. Este mismo crecimiento fue experimentado por los créditos otorgados por Finagro, que alcanzaron \$24,2 billones²; sin embargo, en este caso, la mayor parte del aumento se explica por normalizaciones de cartera, las cuales alcanzaron \$6,7 billones en 2020, con un crecimiento del 116% respecto a 2019. En cuanto a Findeter y la

FDN, sus desembolsos crecieron a tasas más moderadas: 11,4% y 4,8%, respectivamente. A diferencia de los bancos de desarrollo, los desembolsos de crédito por parte de los demás establecimientos de crédito se contrajeron 16% en 2020, lo cual da cuenta de su postura procíclica durante la crisis.

Para cumplir esta tarea, los bancos de desarrollo colombianos trabajaron en distintos frentes para compensar la caída de crédito y proteger el tejido empresarial y el empleo³. Durante el primer semestre de 2020 crearon líneas especiales de crédito (LEC). Bancóldex reaccionó rápidamente con las LEC “Colombia Responde” y “Colombia Responde para Todos”, las cuales buscaban proveer liquidez para el pago de nóminas, insumos y reestructuración de deudas a los sectores directamente afectados por las medidas para contener el virus⁴. Cerca del 80%

Gráfico A.2

Desembolsos de créditos de los bancos de desarrollo (billones de pesos), 2011-2020



Fuente: Bancóldex, Findeter, FDN y Finagro.

1 Para una visión general del rol de los bancos de desarrollo durante la pandemia por el covid-19, ver McDonald et al. (2020).
 2 Entre 2019 y 2020 Finagro logró diversificar los plazos de sus créditos de capital de trabajo desembolsados. La participación de los créditos de largo plazo (superiores a dos años) en esta modalidad pasaron de menos de 5% durante la década anterior a 37% en 2020.

3 En abril de 2020, según encuestas, el 82% de las empresas no contaba con los recursos para operar más allá de dos meses; a su vez, según el DANE, la tasa de desempleo alcanzó el 19,9%.
 4 “Colombia Responde” atendió los sectores de eventos culturales, transporte aéreo y turismo. “Colombia Responde para Todos” se amplió a todos los sectores de la economía, con excepción de los anteriormente cubiertos.

de estos recursos debían ser girados a MiPyMEs. La entrega de los recursos a los intermediarios financieros se condicionó a rebajas de tasas de interés entre 200 y 500 puntos básicos. Igualmente, se desarrollaron diecinueve LEC regionales, y otras para emprendimientos tempranos y reactivación. En 2020, se desembolsaron \$1,44 billones en 51.378 operaciones (ver cuadro A.1).

Por su parte, Findeter creó ocho LEC para las entidades territoriales y sus empresas, las cuales cuentan con mayores plazos, periodos de gracia y menores tasas de interés. Estas LEC tuvieron un papel fundamental en el apoyo al sector de la salud (que contó con una LEC específica), construcción, acueductos y desarrollo energético, todos sectores estratégicos para la lucha contra el virus y la reactivación económica. Además, se favorecieron proyectos enfocados, en un 80%, en los municipios más vulnerables del país. En 2020, se desembolsaron \$984.000 millones en 348 operaciones. Finagro amplió sustancialmente los recursos a disposición del sector agropecuario. Se destaca la creación de la LEC “Colombia Agro Produce”, la cual buscaba mantener la producción y el abastecimiento del país mediante un subsidio a la tasa de interés y mayores plazos de pago. Por su parte, la LEC “Campo no para” financió servicios de apoyo, comercialización y maquinaria. En 2020, se desembolsaron \$752.000 millones en 36.126 operaciones.

La banca de desarrollo en Colombia aprovechó la coyuntura de la pandemia para experimentar con el crédito directo. Si bien esta herramienta fue abandonada desde las reformas de mercado de la década de 1990, los directivos de los bancos habían manifestado sus deseos de reactivarla por distintas razones⁵. En este contexto, la Superintendencia Financiera autorizó a Findeter y Bancóldex para ejercer como bancos de primer piso hasta

diciembre de 2020. Findeter incursionó en el crédito directo con tasas de interés subsidiadas para apoyar a los prestadores de servicios públicos domiciliarios y a los sistemas de transporte masivo, ampliamente afectados por la pandemia. Luego, se creó una línea dirigida a las entidades territoriales. Por su parte, Bancóldex, al fusionarse con su compañía de financiamiento, Arco, ofreció un portafolio de servicios como la línea Acceso Directo y otros de *leasing* y *factoring*.

Un mecanismo final por medio del cual se atendió la pandemia fue mediante las garantías crediticias. En este caso, el Gobierno nacional se apoyó en los dos fondos de garantías vigentes: el Fondo Nacional de Garantías (FNG) y el Fondo Agropecuario de Garantías (FAG). Estos fondos se han complementado con Bancóldex y Finagro, respectivamente, para favorecer la inclusión financiera entregando garantías directamente por medio de los intermediarios financieros.

En marzo de 2020, el Gobierno nacional se comprometió a asumir hasta el 90% de las garantías crediticias mediante el FNG para respaldar las solicitudes de crédito de los empresarios por medio de distintas líneas. Debido a la emergencia de la pandemia, la cobertura de estas garantías se expandió más allá de las MiPyMEs. En general, las garantías crediticias se dirigieron a las empresas más vulnerables, tanto por su tamaño como por su afectación ante la pandemia. Durante 2020 se otorgaron garantías por \$11,5 billones, correspondientes a 466.933 créditos. Por su parte, el FAG expidió 280.686 garantías por \$2,4 billones, 25% más que en 2019. Estas garantías beneficiaron, en un 96%, a los pequeños productores, con un mayor enfoque en la ganadería y la producción de café.

5 Por un lado, los bancos demandaban esta herramienta para acceder a mayores márgenes de ganancia que les permitieran, a su vez, ofrecer mejores condiciones a sus clientes. Por otro, los bancos requerían esta herramienta para tener un mayor control estratégico del destino de sus recursos y una mejor transmisión de las políticas de apoyo. Este es el caso de las tasas de interés subsidiadas por el gobierno, las cuales no necesariamente llegan a los beneficiarios debido a los costos de la intermediación del sector financiero.

Cuadro A.1**Líneas de crédito de los bancos de desarrollo durante 2020**

BANCO	CUPO	DESEMBOLSOS			EJECUCIÓN (%)
		OPERACIONES	EMPRESAS	MONTO	
Panel A. Bancóldex					
Colombia Responde	250.000	527	456	250.000	100
Colombia Responde para Todos	350.000	16.838	16.771	351.000	100
Emprende e Innova	118.200	916	897	32.740	28
Reactivación	108.500	285	279	18.185	17
Regional	897.291	31.798	31.326	702.478	78
Transporte	95.000	1.014	994	91.978	97
Total	1'818.991	51.378	50.723	1'446.381	80
Panel B. Findeter					
Compromiso Colombia	713.000	221	213	471.181	66
Línea SALUD IPS EPS	256.753	95	80	256.748	100
Línea Compromiso Territorios	300.000	32	24	256.888	86
Total	1'269.753	348	317	984.816	78
Panel C. Finagro*					
Colombia Agro Produce	50.000	30.205	29.688	50.000	100
Campo No Para	19.088	5.921	5.809	16.760	88
Total	69.088	36.126	35.497	66.760	97

Nota: montos en millones de pesos.

* Los montos corresponden a subsidios crediticios.

Fuente: Superintendencia Financiera.

REFERENCIAS

- Amsden, Alice. 2001. *The Rise of "The Rest": Challenges to the West from Late Industrializing Countries*. Nueva York. Oxford University Press.
- Arbelaéz, María Angélica y Luis Fernando Mejía. 2021. "Rompiendo las barreras al aumento de la productividad y el crecimiento en Colombia". En Fedesarrollo. *Descifrar el futuro: la economía colombiana en los próximos diez años*. Penguin Random House, capítulo 1.
- Bancóldex. 2019. *Informe de gestión*.
- . 2020. "Boletín informativo: Colombia Responde, Colombia para Todos". No. 11.
- . 2021. Fondos de capital.
- Bértola, Luis y José Antonio Ocampo. 2013. *El desarrollo económico de América Latina desde la independencia*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Brei, Michael y Alfredo Schclarek. 2018. "The Countercyclical Behavior of National Development Banks in Latin America and the Caribbean". En Griffith-Jones y Ocampo (2018), capítulo 11.
- Busom, Isabel y Jorge Andrés Vélez-Ospina. 2017. "Innovation, Public Support, and Productivity in Colombia. A Cross-industry Comparison". *World Development*. XX, 75-94.
- CEPAL. 1990. *Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa*. Santiago. CEPAL.
- Cimoli, Mario y Gabriel Porcile. 2011. "Learning, Technological Capabilities and Structural Dynamics". En José Antonio Ocampo y Jaime Ros (eds.). *Handbook of Latin American Economics*. Nueva York. Oxford University Press, capítulo 22.
- Crespi, Gustavo, Lucas Figal Garone, Alessandro Maffioli y Marcela Meléndez. 2015. "Long-Term Productivity Effects of Public Support to Innovation in Colombia". *Emerging Markets Finance and Trade*. 51 (1), 48-64.
- De Luna-Martínez, José, Carlos Leonardo Vicente, Ashraf Bin Arshad, Radu Tatucu y Jiyoun Song. 2018. "2017 Survey of National Development Banks". Washington. Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/977821525438071799/2017-Survey-of-National-development-banks>
- Diao, Xinshen, Margaret McMillan y Dani Rodrik. 2019. "The recent growth boom in developing economies: A structural change perspective". En Machiko Niskanke y José Antonio Ocampo. *The Palgrave Handbook of Development Economics: Critical Reflections on Globalisation and Development*. Londres. Palgrave Macmillan, capítulo 9.
- DNP. 2016. "Política nacional de desarrollo productivo". *Documento Conpes*. 3866. Bogotá. Departamento Nacional de Planeación.
- Eslava, Marcela, Alessandro Maffioli y Marcela Meléndez. 2012. "Second-tier Government Banks and Firm Performance: Micro-Evidence from Colombia". *IDB Working Paper*. 294. Washington. Inter-American Development Bank.
- FDN. 2020. *Informe de gestión*.
- Fernández-Arias, Eduardo, Ricardo Hausmann y Ugo Panizza. 2019. "Smart Development Banks". *IDB Working Paper*. 1047. Washington. Inter-American Development Bank.
- Finagro. 2020. *Informe de gestión*.

Findeter. 2020a. *Informe de gestión*.

------. 2020b. "Findeter: Logros durante el primer semestre de 2020".

Gerschenkron, Alexander. 1962. *Economic Backwardness in Historical Perspective*. Cambridge. Harvard University Press.

Gómez, Hernando José y Daniel Mitchell. 2014. "Innovación y emprendimiento en Colombia: balance, perspectivas y recomendaciones de política, 2014-2018". *Cuadernos de Fedesarrollo*. 50.

Griffith-Jones, Stephany. 2016. "National Development Banks and Sustainable Infrastructure; the Case of KfW". *Working Paper*. 006. Global Economic Governance Initiative.

Griffith-Jones, Stephany y José Antonio Ocampo (eds.). 2018. *The Future of National Development Banks*. Oxford. Oxford University Press.

Griffith-Jones, Stephany, José Antonio Ocampo, Felipe Rezende, Alfredo Schclarek y Michael Brei. 2018a. En Griffith-Jones y Ocampo (2018), capítulo 1.

Griffith-Jones, Stephany, José Antonio Ocampo y Paola Arias. 2018b. "Conclusions". En Griffith-Jones y Ocampo (2018), capítulo 13.

Griffith-Jones, Stephany, Shari Spiegel, Jiajun Xu, Marco Carreras y Natalya Naqvi. 2020a. "Matching risks with instruments in development banks". Agence Française de Développement (AFD), International Research Initiative on Public Development Banks. *Research Paper*. 170, octubre. <https://www.afd.fr/en/ressources/matching-risks-instruments-development-banks>

Griffith-Jones, Stephany, Régis Marodon y Jiajun Xu. 2020b. "10 policy recommendations for decision makers on Public Development Banks". Agence Française de Développement (AFD), International Research Initiative on Public Development Banks, noviembre. <https://www.afd.fr/en/ressources/10-policy-recommendations-decision-makers-public-development-banks>

Gutierrez, Eva, Heinz P. Rudolph, Theodore Homa y Enrique Blanco Beneit. 2011. "Development Banks: Role and Mechanisms to Increase their Efficiency". *Policy*

Research Working Paper. WPS5729. Washington. Banco Mundial. <http://documents.worldbank.org/curated/en/912941468045550498/Development-banks-role-and-mechanisms-to-increase-their-efficiency>

Hausmann, Ricardo, Jason Hwang y Dani Rodrik. 2007. "What You Export Matters". *Journal of Economic Growth*. 12 (1).

Katz, Jorge. 1987. "Domestic technology generation in LDCs: A review of research findings". En Jorge Katz (ed.). *Technology Generation in Latin American Manufacturing Industries*. Londres. Macmillan.

Kulfas, Matías. 2018. "Banca de desarrollo e inclusión financiera de las pequeñas y medianas empresas: un estudio a partir de los casos de la Argentina, Colombia, Costa Rica y el Perú". *Financiamiento para el Desarrollo*. 269. Santiago. CEPAL.

Mazzucato, Mariana y Caetano C. R. Penna. 2016. "Beyond Market Failures: The Market Creating and Shaping Roles of State Investment Banks". *Journal of Economic Policy Reform*. 19 (4), 305-326.

------. 2018. "National Development Banks and Mission-Oriented Finance for Innovation". En Griffith-Jones y Ocampo (2018), capítulo 10.

Mazzucato, Mariana y Gregor Semieniuk. 2018. "Financing Renewable Energy: Who is Financing what and why it Matters". *Technological Forecasting and Social Change*. 127, 8-22.

McDonald, David, Thomas Marois y Diana Barrowclough. 2020. "Public Banks and Covid-19: Combating the Pandemic with Public Finance". Municipal Services Project (Kingston), UNCTAD (Ginebra) y Eurodad (Bruselas).

Micco, Alejandro y Ugo Panizza. 2006. "Bank Ownership and Lending Behavior". *Economics Letters*. 93 (2), 248-254.

Ocampo, José Antonio. 2011. "Macroeconomía para el desarrollo: políticas anticíclicas y transformación productiva". *Revista de la CEPAL*. 104. Santiago.

------. 2015. *Una historia del sistema financiero colombiano*. Bogotá. Asociación Bancaria y Portafolio.

------. 2017. "Dynamic Efficiency: Structural Dynamics and Structural Change in Developing Countries". En Akbar Noman y Joseph E. Stiglitz (eds.). *Efficiency, Finance, and Varieties of Industrial Policy*. Nueva York. Columbia University Press, capítulo 3.

------. 2020. "Industrial Policy, Macroeconomics and Structural Change". En Arkebe Oqubay, Christopher Cramer, Ha-Joon Chang y Richard Kozul-Wright (eds.). *The Oxford Handbook of Industrial Policy*. Oxford. Oxford University Press, capítulo 3.

Ocampo, José Antonio, Codrina Rada y Lance Taylor. 2009. *Growth and Policy in Developing Countries: A Structuralist Approach*. Nueva York. Columbia University Press.

Ocampo, José Antonio, Paola Arias y Juan David Torres. 2018. "La banca de desarrollo en Colombia". *Ensayos sobre Política Económica*. 88, diciembre. Bogotá. Banco de la República. doi: 10.32468/espe.88

Ocampo, José Antonio y Gabriel Porcile. 2020. "Latin American Industrial Policies: A Comparative Perspective". En Arkebe Oqubay, Christopher Cramer, Ha-Joon Chang y Richard Kozul-Wright (eds.). *The Oxford Handbook of Industrial Policy*. Oxford. Oxford University Press, 2020, capítulo 28.

OCDE. 2018. *Production Transformation Policy Review: Colombia*. París. OCDE Development Pathways.

Palma, José Gabriel. 2005. "Cuatro fuentes de 'Desindustrialización' y un nuevo concepto del 'Síndrome holandés'". En José Antonio Ocampo (ed.). *Más allá de las reformas: dinámica estructural y vulnerabilidad macroeconómica*. Bogotá. CEPAL, Banco Mundial y Alfaomega, capítulo 3.

Pérez, Carlota. 2010. "Dinamismo tecnológico e inclusión social en América Latina: una estrategia de desarrollo productivo basada en los recursos naturales". *Revista de la CEPAL*. 100, abril, 123-145.

Rodrik, Dani. 2007. *One Economics, Many Recipes: Globalization, Institutions and Economic Growth*. Princeton. Princeton University Press.

------. 2016. "Premature Deindustrialization". *Journal of Economic Growth*. 21 (1). 1-33.

Ros, Jaime. 2000. *Development Theory and the Economics of Growth*. Ann Arbor. University of Michigan Press.

Schumpeter, Joseph. 1961. *The Theory of Economic Development*. Oxford. Oxford University Press.

------. 1962. *Capitalism, Socialism and Democracy*. 3a edición. Nueva York. Harper Torchbooks.

Schwab, Klaus. 2017. *The Fourth Industrial Revolution*. World Economic Forum.

Stiglitz, Joseph E. 1993. "The Role of the State in Financial Markets". *The World Bank Economic Review*. 7, 19-52.

Superintendencia Financiera. 2021. "Informe sobre el sistema financiero durante la cuarentena obligatoria por la vida".

Xu, Jiajun, Régis Marodon y Xinshun Ru. 2020. "Identifying and Classifying Public Development Banks and Development Finance". Agence Française de Développement (AFD), International Research Initiative on Public Development Banks. *Research Paper*. 192, noviembre. <https://www.afd.fr/en/ressources/identifying-and-classifying-public-development-banks-and-development-finance-institutions>

Yeyati, Eduardo Levy, Alejandro Micco y Ugo Panizza. 2004. "Should the Government Be in the Banking Business? The Role of State-Owned and Development Banks". *Working Paper*. 517. Washington. Banco Interamericano de Desarrollo.

ACERCA DE LOS AUTORES

José Antonio Ocampo. Profesor de la Escuela de Asuntos Internacionales y Públicos de la Universidad de Columbia y presidente del Comité de Políticas de Desarrollo de la ONU.

Juan David Torres. Investigador predoctoral de la Universidad de Stanford.

PIE DE IMPRENTA

Friedrich-Ebert-Stiftung (FES)
Calle 71 n° 11-90 | Bogotá-Colombia

Responsable

Kristina Birke Daniels
Representante de la FES Colombia

María Fernanda Valdés
Coordinadora de proyectos
mvaldes@fescol.org.co

Bogotá, agosto de 2021

SOBRE ESTE PROYECTO

Presente en el país desde 1979, la Friedrich-Ebert-Stiftung en Colombia (Fescol) busca promover el análisis y el debate sobre políticas públicas, apoyar procesos de aprendizaje e intercambio con experiencias internacionales y dar visibilidad y reconocimiento a los esfuerzos en la construcción de paz.

Como fundación socialdemócrata, nos guían los valores de la libertad, la justicia y la solidaridad. Mediante nuestras actividades temáticas, ofrecemos un espacio de re-

flexión y análisis de la realidad nacional, promoviendo el trabajo en equipo y las alianzas institucionales con universidades, centros de pensamiento, medios de comunicación, organizaciones sociales y políticos progresistas. En el marco de estos esfuerzos desarrollamos grupos de trabajo con expertos (académicos y técnicos) y políticos, así como foros, seminarios y debates. Además, publicamos *policy papers*, análisis temáticos y libros.

Para más información, consulte

<https://www.fes-colombia.org>

El uso comercial de los materiales editados y publicados por la Friedrich-Ebert-Stiftung (FES) está prohibido sin autorización previa escrita de la FES.

