

Documento CONPES

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL
REPÚBLICA DE COLOMBIA
DEPARTAMENTO NACIONAL DE PLANEACIÓN



3972

CONCEPTO FAVORABLE A LA NACIÓN PARA OTORGAR GARANTÍA AL BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA S.A. (BANCÓLDEX) PARA CONTRATAR OPERACIONES DE CRÉDITO PÚBLICO EXTERNO CON ORGANISMOS MULTILATERALES, GOBIERNOS, FONDOS Y OTRAS ENTIDADES DE APOYO INTERNACIONAL HASTA POR LA SUMA DE USD 600 MILLONES, O SU EQUIVALENTE EN OTRAS MONEDAS, DESTINADOS AL FINANCIAMIENTO EMPRESARIAL PRODUCTIVO

Departamento Nacional de Planeación
Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Ministerio de Comercio, Industria y Turismo
Banco de Comercio Exterior de Colombia

Versión aprobada

Bogotá, D.C., 11 de octubre de 2019

CONSEJO NACIONAL DE POLÍTICA ECONÓMICA Y SOCIAL CONPES

Iván Duque Márquez
Presidente de la República

Marta Lucía Ramírez Blanco
Vicepresidenta de la República

Nancy Patricia Gutiérrez Castañeda
Ministra del Interior

Alberto Carrasquilla Barrera
Ministro de Hacienda y Crédito Público

Guillermo Botero Nieto
Ministro de Defensa Nacional

Juan Pablo Uribe Restrepo
Ministro de Salud y Protección Social

María Fernanda Suárez Londoño
Ministra de Minas y Energía

María Victoria Angulo González
Ministra de Educación Nacional

Jonathan Tybalt Malagón González
Ministro de Vivienda, Ciudad y Territorio

Ángela María Orozco Gómez
Ministra de Transporte

Ernesto Lucena Barrero
Ministro del Deporte

Carlos Holmes Trujillo García
Ministro de Relaciones Exteriores

Margarita Leonor Cabello Blanco
Ministra de Justicia y del Derecho

Andrés Valencia Pinzón
Ministro de Agricultura y Desarrollo Rural

Alicia Victoria Arango Olmos
Ministra de Trabajo

José Manuel Restrepo Abondano
Ministro de Comercio, Industria y Turismo

Ricardo José Lozano Picón
Ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible

Sylvia Cristina Constaín Rengifo
Ministra de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones

Carmen Inés Vásquez Camacho
Ministra de Cultura

Luis Alberto Rodríguez Ospino
Director General del Departamento Nacional de Planeación

Rafael Puyana Martínez-Villalba
Subdirector General Sectorial

Amparo García Montaña
Subdirectora General Territorial

Resumen ejecutivo

El presente documento somete a consideración del Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES) el concepto favorable a la Nación para otorgar garantía al Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. (Bancóldex) para contratar operaciones de crédito público externo con organismos multilaterales, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo internacional hasta por la suma de USD 600 millones de dólares, o su equivalente en otras monedas, destinados al financiamiento empresarial productivo. Esta garantía será otorgada para un cupo de crédito del que podrán derivarse varias operaciones individuales, cada una de las cuales deberá cumplir con lo establecido en el Parágrafo 2 del artículo 41 de la Ley 80 de 1993¹ y en el del artículo 2.2.1.2.1.4. del Decreto 1068 de 2015².

Con el objetivo de incentivar, promover y apoyar inversiones que fortalezcan el aparato productivo del país desde una perspectiva de sostenibilidad ambiental, enfoque de género y crecimiento de la actividad económica basada en el conocimiento, la creatividad y la innovación; el presente documento propone otorgar garantía a Bancóldex para la construcción de una oferta financiera integral que incluya líneas de crédito, en un período de hasta 10 años, en los siguientes componentes: (i) mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización, (ii) generación de valor agregado naranja en el sector productivo, (iii) productos financieros con enfoque de género, y (iv) gestión del cambio climático.

El objetivo y componentes mencionados se encuentran alineados con el Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022 *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*^B, que definió estrategias para la superación de barreras que limiten el crecimiento económico del país y la creación de herramientas de financiación adecuadas a las necesidades de los empresarios y la transformación productiva. Adicionalmente, la construcción de esta oferta financiera integral en los componentes mencionados es una pieza fundamental en el desarrollo del Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022 para su apuesta por el crecimiento empresarial mediante el impulso a la productividad a las empresas con un énfasis en el apoyo a las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes) y el emprendimiento, y su foco estratégico verde que aporta al cumplimiento de metas de mitigación de cambio climático y vulnerabilidad de eventos climáticos extremos.

Clasificación: J11, O1, O3

Palabras clave: modernización, competitividad, productividad, innovación, sostenibilidad, creatividad, enfoque de género, gestión de cambio climático, instrumentos financieros y no financieros.

¹ Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

² Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público.

³ Que se expide por la Ley 1955 de 2019.

TABLA DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	7
2. ANTECEDENTES	9
2.1. Evolución y relevancia de Bancóldex como banco de desarrollo	9
2.2. Experiencia de Bancóldex en la ejecución del primer cupo de crédito con garantía soberana para la financiación de proyectos de inversión en reconversión productiva y desarrollo exportador	10
2.3. Relación del PND 2018-2022 y el Plan estratégico de Bancóldex 2019-2022 en la definición de los componentes del nuevo cupo de crédito	12
3. JUSTIFICACIÓN	16
3.1. Justificación técnica.....	16
3.1.1. Bajos niveles de productividad e innovación del aparato productivo	17
3.1.2. Ausencia de instrumentos para financiar la generación de valor agregado naranja en el sector productivo	22
3.1.3. Altas exigencias para el acceso a créditos y condiciones desfavorables de financiamiento para las mujeres empresarias.....	25
3.1.4. Baja movilización de financiamiento por parte del sector privado para la Gestión del cambio climático	27
3.2. Justificación económica y social	29
3.2.1. Identificación de beneficios y costos	30
3.2.2. Análisis de sensibilidad	33
3.3. Situación financiera	37
3.4. Paz y salvo con la Nación y contragarantías	40
3.5. Evaluación de las alternativas de financiación y justificación de la fuente	40
4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA	42
4.1. Objetivo	42
4.2. Objetivos específicos	42
4.3. Componentes	43
4.3.1. Mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización	43
4.3.2. Generación de valor agregado naranja en el sector productivo.....	44
4.3.3. Productos financieros con enfoque de género	44
4.3.4. Gestión del cambio climático	45

4.4.	Capacidad institucional y mecanismo de ejecución	45
4.5.	Costos del programa.....	46
4.6.	Programación de desembolsos	46
4.7.	Seguimiento y evaluación	46
4.7.1.	Indicadores del programa.....	47
4.7.2.	Estrategia de seguimiento	47
5.	RECOMENDACIONES.....	49
	ANEXOS	51
	Anexo A. Matriz de resultados para la primera operación individual de crédito público externo	51
	Anexo B. Paz y salvo	55
	BIBLIOGRAFÍA	56

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Programas ofrecidos por Bancóldex mediante primera aprobación de un cupo de crédito con garantía soberana	11
Tabla 2.	Relación entre los componentes, el Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022 y el PND 2018-2022.....	14
Tabla 3.	Análisis de sensibilidad para el componente de modernización	35
Tabla 4.	Análisis de sensibilidad para el componente de cambio climático	37
Tabla 5.	Situación financiera de Bancóldex, 2018	37
Tabla 6.	Indicadores indicativos de impacto esperado	51
Tabla 7.	Indicadores indicativos de los resultados esperados	52
Tabla 8.	Indicadores indicativos de producto esperados.....	54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1.	Distribución porcentual de las empresas colombianas de la industria manufactura y de servicios según la tipificación por comportamiento innovador, 2009-2016	19
Gráfico 2.	Porcentaje de adopción de técnicas y tecnologías de producción	20
Gráfico 3.	Participación de factores en el crecimiento promedio, 2000-2018.....	21
Gráfico 4.	Complejidad y concentración de las exportaciones, 2017	22
Gráfico 5.	Fuentes financiamiento en cambio climático en Colombia	29

SIGLAS Y ABREVIACIONES

Bancóldex S.A.	Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
CDT	Certificado de Depósito a Término
Confecámaras	Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
DANE	Departamento Administrativo Nacional de Estadística
DNP	Departamento Nacional de Planeación
EMT	Empresas de Menor Tamaño
GEI	Gases de efecto invernadero
Mipyme	Micro, pequeñas y medianas empresas
PND	Plan Nacional de Desarrollo
PTF	Productividad Total de los Factores
Pyme	Pequeñas y medianas empresas
Sisclima	Sistema Nacional de Cambio Climático

1. INTRODUCCIÓN

El Plan Nacional de Desarrollo (PND) 2018-2022, *Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*⁴, propone la solución de las principales barreras que limitan el crecimiento económico y sostenible del país. El plan resalta la importancia de la creación de herramientas de financiación adecuadas que hagan parte integral de las iniciativas de promoción a la productividad, la innovación e la investigación para el desarrollo. En este contexto, el PND 2018-2022 permite reconocer en el Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A. (Bancóldex) un actor importante dentro del sistema liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo como la entidad que debe formular los lineamientos que faciliten la generación de estas herramientas.

Bancóldex, en el desempeño de su función de banco de desarrollo para el crecimiento empresarial, determina líneas de crédito específicas en ciertos sectores de la economía cuya oferta tradicional no fomenta las inversiones⁵ y se consideran estratégicos para el fortalecimiento de la productividad nacional, como las industrias creativas y culturales. Igualmente, y como herramienta de política pública, Bancóldex identifica brechas de financiamiento en grupos poblacionales que afecten a las empresas para establecer medidas financieras y no financieras⁶ para su cierre. Así, el Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022 tiene el objetivo de fomentar las exportaciones; apoyar la productividad y la competitividad de todas empresas con énfasis en las micro, pequeñas y medianas empresas (mipymes); contribuir a la defensa del medio ambiente y a la mitigación del cambio climático, y actuar como instrumento para el restablecimiento del tejido empresarial en zonas de desastre o de deterioro de las condiciones económicas.

De esta manera, en concordancia con en el PND 2018-2022 y el Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022, el presente documento CONPES solicita el otorgamiento de garantía de la Nación a Bancóldex para contratar operaciones de crédito público externo con organismos multilaterales, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo internacional hasta por la suma de USD 600 millones, o su equivalente en otras monedas, destinados al financiamiento empresarial productivo. Esta garantía será otorgada para cada una de las operaciones individuales de crédito público externo que se contraten con cargo al cupo de crédito, cada una de las cuales deberá cumplir con lo establecido en el Parágrafo 2 del

⁴ Que se expide por la Ley 1955 de 2019.

⁵ Incluyendo inversiones en mipymes y emprendimientos.

⁶ En la sección 2.1 se presenta mayor detalle sobre estas medidas.

artículo 41 de la Ley 80 de 1993⁷ y en el del artículo 2.2.1.2.1.4. del Decreto 1068 de 2015⁸.

Con el objetivo de incentivar, promover y apoyar inversiones que fortalezcan el aparato productivo del país desde una perspectiva de sostenibilidad ambiental, enfoque de género y crecimiento de la actividad económica basada en el conocimiento, la creatividad y la innovación; la garantía permitirá a Bancóldex construir una oferta financiera integral que incluya líneas de crédito en los siguientes componentes: (i) mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización, (ii) generación de valor agregado naranja en el sector productivo, (iii) productos financieros con enfoque de género, y (iv) gestión del cambio climático.

Cabe resaltar que la oferta financiera en estos componentes se encuentra relacionada con los siguientes pactos del PND 2018-2022:

- Pacto estructural: *Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie todos nuestros talentos*, en la línea B: *Transformación empresarial: desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad*.
- Pactos transversales: *Pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro*; *Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja*; *Pacto de equidad para las mujeres*, y *Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo*.

El presente documento se compone de cinco secciones, incluida la presente introducción. La segunda sección expone los antecedentes. La tercera describe la justificación que aborda las problemáticas y oportunidades de mejora identificadas. La cuarta presenta la descripción del programa, que incluye la descripción de los aspectos más relevantes del cupo de crédito como el objetivo general y objetivos específicos, componentes, financiamiento, indicadores y seguimiento, entre otros aspectos. Por último, en la quinta sección, se presentan las recomendaciones al Consejo Nacional de Política Económica y Social (CONPES).

⁷ Por la cual se expide el Estatuto General de Contratación de la Administración Pública.

⁸ Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Hacienda y Crédito Público.

2. ANTECEDENTES

A continuación, se presentan los antecedentes de la evolución y relevancia de Bancóldex como banco de desarrollo, su experiencia en la ejecución del primer cupo de crédito con garantía de la Nación ejecutado para la financiación de proyectos de inversión reconversión productiva y desarrollo exportador, y la relación del PND 2018-2022 y el Plan estratégico de Bancóldex 2019-2022 en la definición de los componentes de este nuevo cupo de crédito con garantía de la Nación solicitado.

2.1. Evolución y relevancia de Bancóldex como banco de desarrollo

Bancóldex, creado por la Ley 7 de 1991⁹ y el Decreto 2505 de 1991¹⁰, es una sociedad anónima de economía mixta del orden nacional, vinculada al Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, organizada como establecimiento de crédito bancario, con régimen laboral y de actos y contratos de derecho privado, y sometida al control y vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia, como lo establece el artículo 279 del Decreto 663 de 1993¹¹. Desde el inicio de su operación, el 1 de enero de 1992, ha asumido funciones de establecimiento de crédito bancario, intermediario del mercado cambiario y emisor e intermediario de valores. Su junta directiva está conformada por el Ministro de Comercio, Industria y Turismo, el Ministro de Hacienda y Crédito Público, y tres representantes del sector privado designados por el Presidente de la República.

Bancóldex hace parte de la banca de segundo piso. Por definición, a diferencia de los bancos comerciales o de primer piso cuyo objetivo es ofrecer productos o servicios para las necesidades financieras de personas y empresas, la banca de segundo piso cumple funciones específicas que responden a las dinámicas económicas nacionales e internacionales y están encaminada hacia el desarrollo económico¹². De esta manera, Bancóldex se alinea con las políticas económicas del Estado, maneja recursos públicos y privados, y su principal función es impulsar y apoyar los sectores productivos para alcanzar el desarrollo económico, aunque

⁹ Por la cual se dictan normas generales a las cuales debe sujetarse el Gobierno nacional para regular el comercio exterior del país, se crea el Ministerio de Comercio Exterior, se determina la composición y funciones del Consejo Superior de Comercio Exterior, se crean el Banco de Comercio Exterior y el Fondo de Modernización Económica, se confieren unas autorizaciones y se dictan otras disposiciones.

¹⁰ Por el cual se transforma el Fondo de Promoción de Exportaciones en el Banco de Comercio Exterior y se definen la naturaleza jurídica, la organización y las funciones de éste.

¹¹ Por medio del cual se actualiza el Estatuto Orgánico del Sistema Financiero y se modifica su titulación y numeración.

¹² Adicionalmente, la banca de segundo piso opera a través de un esquema de redescuentos con intermediarios financieros de primer piso (bancos, cooperativas, fondos, entre otros), razón por la cual no cuenta con oficinas directas para la atención al público.

su propósito inicial fue la promoción del desarrollo del comercio exterior y el apoyo a la ejecución de la política de internacionalización de la economía colombiana.

En la actualidad cumple el rol de banco de desarrollo mediante la promoción del crecimiento empresarial y el comercio exterior, a través de la oferta de soluciones financieras y no financieras¹³. Su gestión se enfoca en apoyar la productividad y la competitividad con énfasis en las mipyme, contribuir a la defensa del medio ambiente y a la mitigación del cambio climático, y actuar como instrumento para el restablecimiento del tejido empresarial en zonas de desastre o de deterioro de las condiciones económicas. Adicionalmente, busca mitigar fallas de mercado que afecten a los empresarios del país, como aquellas originadas por brechas de financiamiento.

En este sentido, Bancóldex genera estímulos para la financiación de proyectos de desarrollo empresarial y de comercio exterior, contribuyendo en el desarrollo de instrumentos de Estado que contribuye a la disminución de las fallas existentes en el mercado financiero y en temas de crecimiento verde, innovación e inclusión financiera de microempresarios (Ocampo, Arias y Torres, 2018). Bancóldex ha logrado esto mediante el mejoramiento del perfil de riesgo de crédito y la atención de los segmentos empresariales antes excluidos por el sistema. En particular, se ha enfocado en diseñar soluciones para las fallas del mercado como: la baja disponibilidad de garantías exigibles, asimetrías de información, baja disponibilidad de mecanismos para gestión del riesgo y limitada oferta de servicios no financieros. Frente a estas fallas, además, el banco ha contribuido a mejorar la competitividad de las empresas con programas de formación empresarial y asesoría (soluciones no financieras).

2.2. Experiencia de Bancóldex en la ejecución del primer cupo de crédito con garantía soberana para la financiación de proyectos de inversión en reconversión productiva y desarrollo exportador

El Documento CONPES 3546¹⁴, aprobado en 2008, emitió concepto favorable a la nación para otorgar garantía a Bancóldex, hasta por la suma de USD 650 millones, para financiar proyectos de inversión, reconversión productiva y desarrollo exportador, con el objetivo de fortalecer la competitividad y transformación del sector productivo. Esta

¹³ Bancóldex ofrece soluciones no financieras en consultoría, formación y generación de conocimiento. El banco ofrece proyectos de consultoría a empresas en temas como desarrollo de planes de negocios, fortalecimiento y modernización. En términos de formación, ofrece cursos de gestión empresarial en su Campus Virtual. En términos de generación de conocimiento, administra el DATLAS Colombia, herramienta de diagnóstico para que empresas, inversionistas y autoridades gubernamentales puedan tomar decisiones encaminadas a elevar la productividad (herramienta derivada del Atlas de Complejidad Económica de la Universidad de Harvard).

¹⁴ Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3546.pdf>.

aprobación fue la primera experiencia de Bancóldex ejecutando un cupo de crédito con garantía soberana para el financiamiento de proyectos de inversión, orientados exclusivamente a la modernización tecnológica.

Con cargo al cupo de crédito se apalancaron recursos por 3,05 billones de pesos mediante la financiación de 33.495 empresas. Estos recursos se distribuyeron en 1,13 billones de pesos en 4.346 empresas medianas, 1,30 billones en 11.011 pequeñas empresas, y 0,61 billones en 18.138 microempresas. En la Tabla 1 se presentan los principales programas ofrecidos.

Tabla 1. Programas ofrecidos por Bancóldex mediante primera aprobación de un cupo de crédito con garantía soberana

Programa y objetivo	Características	Resultados
Programa aProgresar ¹⁵ . Financiación para modernización de mipyme.	USD 1,5 millones para financiar la compra de activos fijos, la expansión internacional, la diversificación de productos, la adquisición de tecnologías ecológicas y capacitación. Financiamiento para mipyme a tasas compensadas que se reducían si las empresas beneficiaras demostraban mejoras en productividad. Empresas beneficiarias recibieron préstamos por plazos de entre 1,5 y 12 años.	En las empresas beneficiadas por la línea de crédito, en relación con las que no fueron beneficiadas, se presentó un aumento promedio de: 24 % en la producción total, 11 % en el empleo, 70 % en la inversión y 10 % en la productividad total. Las pequeñas y medianas empresas (pyme) exportadoras beneficiarias diversificaron el número de productos exportados por cada empresa y las exportaciones en la producción total como resultado de préstamos a corto plazo ¹⁶ .
Programa de eficiencia energética en hoteles, clínicas y hospitales.	Este programa estaba orientado a la construcción de instrumentos para la disminución de barreras asociadas a las	Con los cuarenta programas financiados se logró una reducción

¹⁵ Los resultados de este programa fueron objeto de una evaluación de impacto presentada en Eslava, M.; Maffioli, A. y Meléndez, M. (2011, 2012 y 2014), con apoyo de la Universidad de los Andes y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID). En el estudio se realizó una evaluación de las tarifas de redescuento y compensadas para explicar los impactos que esta forma de crédito tiene en las empresas colombianas en términos de su desempeño y acceso al crédito, un análisis innovador debido a que pocas evaluaciones de impacto sobre el efecto de los préstamos de segundo nivel consideran las tasas compensadas sobre el desarrollo de las pymes.

¹⁶ Eslava, M.; Maffioli, A.; Meléndez, M. (2012) identificaron resultados adicionales para las empresas relacionados con la relación crediticia con Bancóldex como: préstamos más grandes con plazos más largos y tipos de interés más bajos. Adicionalmente, después de recibir crédito de Bancóldex, tenían más probabilidades de ampliar el número de intermediarios con los que tenían relaciones de crédito. Estos resultados muestran que el tipo de relación crediticia propuesta por Bancóldex es una herramienta de inclusión financiera para las mipymes, debido a que indica una mejora de la calidad de la relación de prestamistas.

Programa y objetivo	Características	Resultados
Financiación de iniciativas que contribuyan a la reducción del consumo energético y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI).	inversiones en eficiencia energética y la reducción de la incertidumbre sobre los potenciales resultados de las inversiones. El programa contó con una línea de crédito por USD 20 millones y una cooperación técnica por USD 750 mil.	de más de 30 GWh/año y de 7.500 ton CO ₂ /año.
Programa de promoción de tecnologías limpias en el sistema de transporte masivo (SITP) en Bogotá. Impulsar la adopción de tecnologías limpias en el sector de transporte público.	Promover el uso de tecnologías limpias en el transporte público de Bogotá, permitiendo reducir los costos operativos, la reducción de emisiones de GEI y material particulado. Este programa contaba con un monto total de USD 40 millones.	Se logró la financiación de 182 buses híbridos, que generaron: ahorros en los costos de operación de 4 % con respecto a los buses tradicionales, reducción de 3.500 ton CO ₂ /año y reducción de 1,4 millones de ton de material particulado/año.
Programa para la promoción de energías renovables en las Zonas No Interconectadas (ZNI). Promover la inversión en la generación de energía renovable en estas zonas.	Financiación de proyectos en condiciones diferenciadas, con énfasis en el largo plazo. En particular el programa busca la sustitución de diesel como principal combustible usado para generar la electricidad en las ZNI, al igual que mejorar las condiciones de servicio. El crédito del programa es de USD 9,25 millones.	Aunque este crédito se encuentra en ejecución actualmente, se ha logrado la generación de 4 GWh/año de electricidad con fuentes renovables y una reducción de 345 ton CO ₂ /año.

Fuente: Bancóldex (2019).

2.3. Relación del PND 2018-2022 y el Plan estratégico de Bancóldex 2019-2022 en la definición de los componentes del nuevo cupo de crédito

El PND 2018-2022 propone la solución de las principales barreras que limitan el crecimiento económico y sostenible del país, y constituye la hoja de ruta, compuesta por diferentes pactos, estrategias y herramientas, que permite alcanzar este objetivo. El plan resalta la importancia de la creación de herramientas de financiación adecuadas que hagan parte integral de las iniciativas de promoción a la productividad, la innovación y la investigación para el desarrollo. En este contexto, el PND 2018-2022 reconoce en Bancóldex un actor importante dentro del sistema liderado por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo como la entidad que debe formular los lineamientos que faciliten la generación de estas herramientas.

El Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022 define a la entidad como un banco de desarrollo enfocado en el crecimiento empresarial, y como un ejecutor de política pública para contribuir al aumento de la competitividad y productividad y al mantenimiento del tejido empresarial del país. Estableció, entre otros objetivos: fomentar las exportaciones, apoyar la

productividad y la competitividad con énfasis en las mipymes, y contribuir a la defensa del medio ambiente y a la mitigación del cambio climático. Estos objetivos tienen el propósito de fomentar la modernización de las empresas, cumplir los compromisos ambientales internacionales y mitigar las fallas de mercado que enfrentan las mipymes, en particular aquellas que tienen dificultades en acceso a crédito.

Con el fin de incentivar, promover y apoyar inversiones que fortalezcan el aparato productivo del país desde una perspectiva de sostenibilidad ambiental, enfoque de género y crecimiento de la actividad económica basada en el conocimiento, la creatividad y la innovación; y en concordancia con el PND 2018-2022 y el Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022, el presente documento CONPES propone el otorgamiento de garantía a Bancóldex hasta por la suma de USD 600 millones, o su equivalente en otras monedas, destinados al financiamiento empresarial productivo. Esta garantía permitirá a Bancóldex construir una oferta financiera integral que incluya líneas de crédito en los siguientes componentes: (i) mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización, (ii) generación de valor agregado naranja en el sector productivo, (iii) productos financieros con enfoque de género, y (iv) gestión del cambio climático.

La construcción de esta oferta financiera en los componentes mencionados está relacionada directamente con un pacto estructural y cuatro pactos transversales definidos en el PND 2018-2022 y contribuirán en las metas e indicadores propuestos en los mismos. A continuación, en la Tabla 2, se presenta la relación entre los componentes, el Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022 y el PND 2018-2022.

Cabe resaltar que el PND 2018-2022, en los pactos mencionados anteriormente, y el Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022 se encuentran en el marco de diferentes políticas y estrategias que el Gobierno nacional ha construido con el objetivo de avanzar en el desarrollo competitivo del país por medio de la promoción de la productividad y la gestión ambiental de las empresas. Se destacan las siguientes políticas y estrategias: Documento CONPES 3866 *Política Nacional de Desarrollo Productivo*¹⁷, Documento CONPES 3934 *Política de Crecimiento Verde*¹⁸, Política Nacional de Cambio Climático, Estrategia Nacional de Financiamiento Climático, y Plan Integral de Gestión de Cambio Climático Sectorial.

¹⁷ Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3866.pdf>.

¹⁸ Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3934.pdf>.

Tabla 2. Relación entre los componentes, el Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022 y el PND 2018-2022.

Componente	Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022	PND 2018-2022
Mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización	Para Bancóldex el fomento de la productividad y competitividad se ha definido como un foco estratégico. Para contribuir en el mejoramiento de la productividad y competitividad de las empresas se han construido 5 pilares orientados en: (i) entorno competitivo; (ii) productividad e innovación; (iii) emprendimiento y formalización; (iv) inversión, y (v) nuevas fuentes de crecimiento. En la práctica, esto se traduce en la creación de instrumentos financieros con condiciones diferenciales.	El pacto estructural, <i>Pacto por el emprendimiento, la formalización y la productividad: una economía dinámica, incluyente y sostenible que potencie todos nuestros talentos</i> , en la línea B: <i>Transformación empresarial: desarrollo productivo, innovación y adopción tecnológica para la productividad</i> . Plantea la necesidad de modernizar y sofisticar del aparato productivo del país, aprovechando las capacidades de universidades, centros de investigación y de desarrollo, y motivando la implementación de herramientas de financiación que permitan la absorción ¹⁹ de nuevas tecnologías y conocimientos que permitan el crecimiento de la innovación. Estos permiten que las empresas puedan por ejemplo ampliar su escala, crear nuevos mercados y generar una mayor sofisticación en la oferta productiva del país, y así mejorar la productividad nacional. En consecuencia, se considera que las empresas requieren mayores apoyos e incentivos para emprender la tarea de tecnificar sus procesos y su capacidad productiva.
Generación de valor agregado naranja en el sector productivo	Con el propósito de promover las industrias culturales y creativas, Bancóldex participará activamente en la financiación de estas empresas. En este sentido, Bancóldex emitió el primer Bono Naranja del mundo con una	El pacto transversal, <i>Pacto por la ciencia, la tecnología y la innovación: un sistema para construir el conocimiento de la Colombia del futuro</i> . Considera a la innovación como una fuente de crecimiento y sostenibilidad de las firmas, razón por la cual plantea estrategias para incrementar la inversión en el sector. Las empresas colombianas requieren mayores apoyos e incentivos para emprender la tarea de tecnificar sus procesos y su capacidad productiva y, en consecuencia, alcanzar un mayor nivel de absorción de tecnologías avanzadas, que fortalezcan la productividad de las empresas y fortalezcan así la posición de estas en mercados.
		El pacto transversal, <i>Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja</i> . Reconoce que, a pesar de las oportunidades, existen grandes barreras para la expansión de la creatividad, razón por la cual el PND 2018-2022 define acciones para el fomento de actividades que promueven la creatividad, conocimiento e innovación. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID, 2013)

¹⁹ El término absorción se refiere a la incorporación y uso de tecnologías en empresas y en el aparato productivo nacional.

Componente	Plan Estratégico de Bancóldex 2019-2022	PND 2018-2022
	colocación de 400.000 millones de pesos. De igual forma, complementario al crédito, contará con programas de intervención no financiera para apoyar la estructuración técnica y financiera de los proyectos-	considera la creatividad, el arte y la cultura como formas válidas de emprendimientos culturales que dinamizan parte de la economía, como una herramienta para lograr la diversificación e innovación de los procesos y productos, y como las actividades que tienen un rol directo en la transformación de ideas en productos.
Productos financieros con enfoque de género	Bancóldex se encuentra trabajando en la construcción de la Política de Género, la cual propende por garantizar la igualdad tanto al interior de la organización como en los productos financieros que se ofrecen.	El pacto transversal, <i>Pacto por la equidad de las mujeres</i> . Identifica la oportunidad de fortalecer la capacidad de las mujeres como dinamizadoras del crecimiento económico de las familias y el país. Este pacto busca promover el acceso y participación igualitaria de las mujeres en el mercado laboral, promover el derecho a la vida de las mujeres, promover la salud sexual y reproductiva de mujeres de todas las edades e incrementar la participación de mujeres en espacios de tomas de decisión. En este sentido, para mejorar las oportunidades de las mujeres y fortalecer sus empresas y participación en mercados, se requiere avanzar en la caracterización e identificación de brechas actuales en el acceso y condiciones financieras recibidas por las mujeres, para así, avanzar en el diseño de programas que permitan reducir progresivamente dichas barreras.
Gestión del cambio climático	Bancóldex ha sido pionero en la financiación de medidas que permitan reducir las emisiones de GEI de las empresas, al igual que todas las acciones orientadas en mejorar el impacto ambiental que se genera como resultado de la actividad económica. En este sentido, el banco cuenta con metas de continuar promoviendo inversiones en este tipo de medidas, construyendo oferta de instrumentos financieros y no financieros.	El pacto transversal, <i>Pacto por la sostenibilidad: producir conservando y conservar produciendo</i> . Tiene el propósito de: (i) afianzar el compromiso de las actividades productivas con la sostenibilidad y la mitigación del cambio climático; (ii) consolidar la visión de una economía que sostenible, productiva, innovadora y competitiva; (iii) armonizar la producción económica con la conservación y el uso eficiente de los recursos; (iv) establecer la importancia de promover la movilización de recursos para la gestión del riesgo y la adaptación al cambio climático, y a la vez incentivar la protección financiera ante desastres, y (v) desarrollar nuevos instrumentos financieros, económicos y de mercado, con el fin de promover la gestión del cambio climático. De esta manera, el financiamiento con créditos tecnologías y procesos empresariales que mitiguen impactos ambientales negativos o generen externalidades ambientales positivas es fundamental para el cumplimiento de los propósitos de este pacto.

Fuente: Bancóldex (2019).

3. JUSTIFICACIÓN

3.1. Justificación técnica

Si bien es evidente que el financiamiento es una condición necesaria para la supervivencia²⁰, sostenimiento, productividad y crecimiento de las empresas y, adicionalmente, un factor determinante para la modernización del aparato productivo de las empresas del país, no todas tienen la posibilidad de acceder a financiación (Consejo Privado de Competitividad, 2018; Asobancaria, 2018). Para las empresas en etapa temprana, se considera que el acceso al financiamiento fomenta la innovación, la introducción de nuevos competidores y cambios estructurales en el mercado; en empresas en etapa de crecimiento, el financiamiento puede aportar en la materialización de su potencial de desarrollo y de creación de empleo, y en las empresas consolidadas, el financiamiento contribuye al aumento de productividad y puedan acceder a nuevos mercados (Consejo Privado de Competitividad, 2018).

Sin embargo, las condiciones de acceso a instrumentos de financiación por parte de las empresas colombianas no son favorables debido a altas tasas de interés, cortos periodos de pago y falta de procesos de acompañamiento técnico orientado en la selección de las tecnologías o mejoras productivas que deben implementar, que les permita tomar decisiones informadas. Esta problemática se refleja principalmente en las mipymes, como lo identificó la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018), debido a que solo el 32 % de la cartera empresarial total de Colombia pertenece a este segmento, mientras que en los países de esta organización es el 42 % en promedio. Esta situación tiene mayor relevancia si se considera que aproximadamente el 92 % de las de empresas activas en el país son microempresas, aproximadamente el 7 % son pequeñas y medianas empresas (pymes) y menos del 1% son empresas grandes (Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio [Confecámaras], 2018a)²¹.

Producto de esta situación, el Gobierno nacional, mediante el PND 2018-2022, y Bancóldex, mediante su Plan Estratégico 2019-2022, han expresado la necesidad de construir una oferta financiera integral mediante productos financieros y no financieros. Esta oferta tiene el objetivo de incentivar, promover y apoyar inversiones que fortalezcan el aparato productivo del país desde una perspectiva de sostenibilidad ambiental, enfoque de género y crecimiento de la actividad económica basada en el conocimiento, la creatividad y

²⁰ Según la Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio (Confecámaras, 2016) siete de cada diez empresas nuevas se cierran dentro de sus primeros cinco años de existencia.

²¹ De un universo total de 1,3 millones de empresas activas en Colombia, 1,2 millones son microempresas, 99.000 son pymes, y 7.000 son grandes empresas.

la innovación. En consecuencia, el presente documento propone el otorgamiento de garantía a Bancóldex para el financiamiento empresarial productivo.

A continuación, se presenta una exposición detallada de los problemas específicos que ha identificado el Gobierno Nacional y Bancóldex para focalizar la oferta financiera integral en los componentes de: (i) mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización, (ii) generación de valor agregado naranja en el sector productivo, (iii) productos financieros con enfoque de género, y (iv) gestión del cambio climático.

3.1.1. Bajos niveles de productividad e innovación del aparato productivo

Si bien el Gobierno nacional ha ofertado programas de diversificación y sofisticación del aparato productivo²² para aumentar sus niveles de productividad e innovación, persisten diversas deficiencias y oportunidades que requieren de la atención del Gobierno por medio de la generación y acceso de instrumentos que se ajusten a las necesidades de financiamiento de las empresas en procesos de adopción de tecnologías e innovación. En esta sección se explica, primero, una exposición de la relevancia de la productividad y la innovación y posteriormente, se describen las deficiencias identificadas en estas temáticas.

El rezago en productividad de las economías en desarrollo constituye la principal barrera a la convergencia con los niveles de ingreso de países avanzados (Cusolito y Maloney, 2018). La productividad se define como la eficiencia en la producción de bienes y servicios; también se puede interpretar como el nivel o volumen de producción que se logra alcanzar dados unos insumos. Dentro de los determinantes de la productividad según la Política de Desarrollo Productivo (Departamento Nacional de Planeación [DNP], 2016) se encuentran: (i) los que afectan la eficiencia de la unidad productora como la generación, transferencia, uso y adopción de conocimiento y tecnología que derivan en la innovación; (ii) los que están relacionados con los factores de producción entre estos el capital humano, el capital físico y el capital financiero, y (iii) los relacionados con el entorno competitivo y los procesos productivos, dentro de estos, las cadenas de valor, los sistemas de calidad y la exposición a mercados internacionales, es decir la diversificación de los bienes y servicios del aparato productivo.

Romer (1990) y Aghion y Howitt (1992) muestran que estos determinantes del crecimiento de la productividad están vinculados con la innovación. Esta relación ocurre debido a que cuando las empresas producen conocimiento tecnológico, su beneficio se extiende desde el interior de la empresa hacia el resto de la economía, permitiendo que

²² Entre estos: escalamientos de la productividad, beneficios tributarios, bonos de innovación, financiación de proyectos por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación y demás programas.

paulatinamente más empresas puedan actualizarse con bajo costo, convirtiendo el conocimiento tecnológico en conocimiento social. En cuanto al primer y tercer determinante de la productividad, la evidencia empírica de Hausmann y Klinger (2008), y Hausmann, Hwang y Rodrik (2007) muestra que los países suelen lograr aumentos en su crecimiento económico cuando implementan procesos de diversificación que les permiten producir bienes con un nivel de sofisticación mayor al nivel de aquellos productos que conforman su actual canasta de producción; siempre y cuando la capacidad requerida para producir los bienes más complejos no diste mucho de la capacidad ya instalada.

Respecto al primer determinante, que se refiere a las capacidades de las empresas para innovar, Crespi, Fernández-Arias y Stein (2014) muestran que los sectores más sofisticados tienden a innovar más, al desarrollar y utilizar capacidades productivas y tecnologías avanzadas, las cuales pueden ser posteriormente usadas y transformadas por otros sectores generando aumentos en la escala de producción. Adicionalmente, Carayannis & Grigoroudis (2014) identifican que la capacidad para producir nuevos y mejores bienes y servicios son resultado del uso de la tecnología y pueden influir en las economías de escala. La producción de bienes más sofisticados no solo genera mayores ingresos sino también mejoras en productividad.

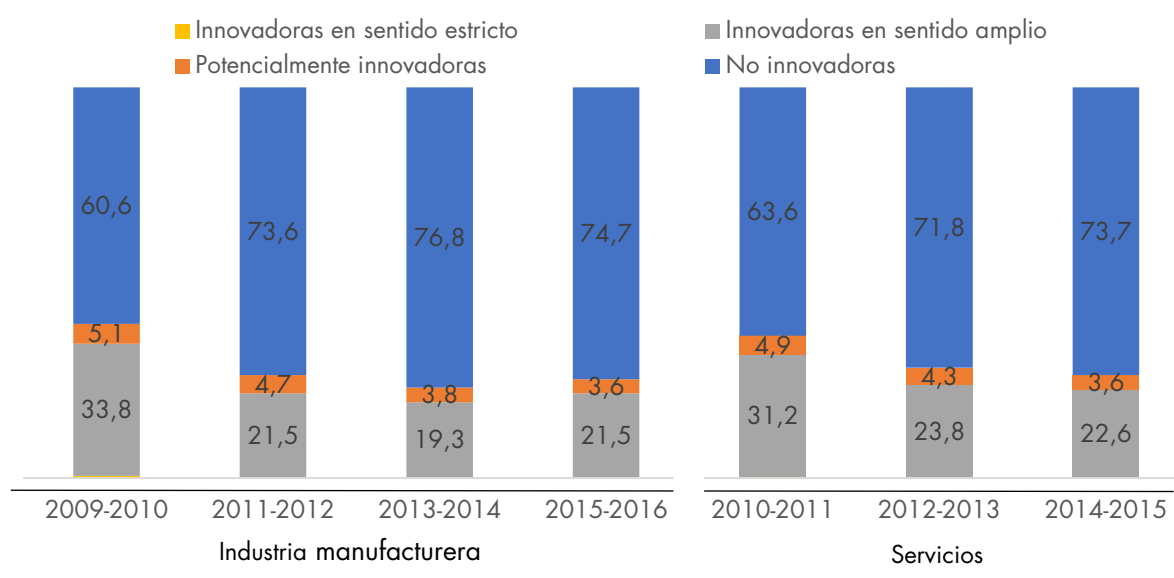
Ahora bien, en relación con las deficiencias en productividad y la innovación como primer determinante, la Encuesta de Desarrollo e Innovación Tecnológica Industria Manufacturera (EDIT),²³ en los reportes VIII y VI, presenta evidencia del rezago en esta temática para Colombia. La encuesta define a las empresas bajo los siguientes criterios: (i) innovadora en sentido estricto si obtuvo al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado para el mercado internacional; (ii) innovadora en el sentido amplio si obtuvo al menos un bien o servicio nuevo o significativamente mejorado para el mercado nacional, o un bien o servicio nuevo o mejorado para la empresa, o si implementó un proceso productivo nuevo o significativamente mejorado para la línea de producción principal o para las líneas de producción complementarias o una forma organizacional o de comercialización nueva, y (iii) una empresa potencialmente innovadora si en el momento de diligenciar la encuesta no había obtenido ninguna innovación en el período de referencia, pero que reportaron tener en proceso o haber abandonado algún proyecto de innovación.

Con estas definiciones para clasificar a las empresas, se ha encontrado que en Colombia el segmento no innovador es el más grande y que este comportamiento se ha mantenido estable en el tiempo (Gráfico 1), tanto para el sector manufacturero, entre 2009

²³ La EDIT es una encuesta realizada por el DANE que busca caracterizar la dinámica tecnológica y analizar las actividades de innovación y desarrollo tecnológico en las empresas del sector industrial colombiano y el periodo de recolección de la información es bienal.

y 2016, como para el sector de servicios, entre 2010 y 2015. Es así como en 2016 el 74,7 % de las empresas manufactureras y en 2015 el 73,7 % de las empresas del sector servicios no innovaron, y menos del 1 % innovaron en sentido estricto.

Gráfico 1. Distribución porcentual de las empresas colombianas de la industria manufactura y de servicios según la tipificación por comportamiento innovador, 2009-2016



Fuente: DNP, a partir de información de la EDIT VIII y VI (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2019).

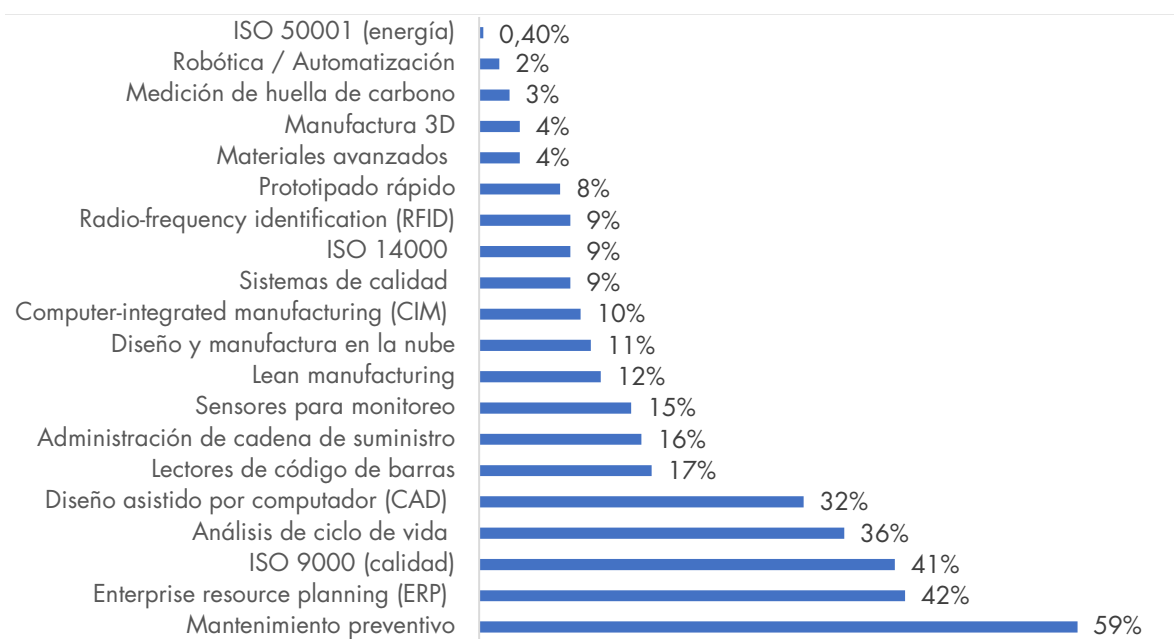
Nota: El sector servicios tiene disponibilidad de datos únicamente hasta 2015.

Si se indaga a nivel de empresa sobre los bajos niveles de innovación, se evidencia con la encuesta *Colombia Manufacturing Survey*²⁴ (Youtie, 2017) que las empresas cuentan con bajos niveles de adopción de tecnología para sus procesos productivos. Dentro de los principales hallazgos se encuentra que el 59 % de las empresas que adoptaron tecnologías lo hicieron para mantenimiento preventivo, alrededor del 9 % hicieron uso de tecnologías para temas relacionados con la calidad de sus productos y procesos (ISO 14000 y sistemas de calidad) y sólo el 2 % de las empresas lo hizo para adopción de técnicas de automatización y robótica (Gráfico 2). Lo anteriores ejemplos evidencian que, en general, el

²⁴ Esta encuesta es aplicada a 243 fabricantes de Cali, Medellín, Bucaramanga y Barranquilla en abril a julio de 2017. El objetivo de la encuesta es comprender las necesidades de los fabricantes de Colombia, la orientación a la innovación y los usos de la tecnología en preparación. Las respuestas de la encuesta se analizaron de acuerdo con seis áreas de evaluación de necesidades de servicios de extensión de fabricación: características de la empresa, características financieras, Problemas y necesidades, Uso de fuentes externas para capacitación y asistencia técnica, Orientación a la innovación, y Uso de tecnologías y técnicas modernas de fabricación.

porcentaje de adopción de técnicas y tecnologías de producción es bajo, lo que incide de manera directa en la eficiencia de producción, la diversificación de productos en términos de calidad y la reducción de costos al automatizar procesos. Adicionalmente, el bajo nivel de adopción está relacionado con el tamaño de la empresa, entre más pequeña la empresa, más baja es la penetración de tecnologías avanzadas, por ejemplo, mientras el 11,1 % de las empresas grandes usó robótica en sus procesos productivos, menos del 1 % de las microempresas y del 1,2 % de las pymes usó esta tecnología (Observatorio de economía digital, 2017).

Gráfico 2. Porcentaje de adopción de técnicas y tecnologías de producción



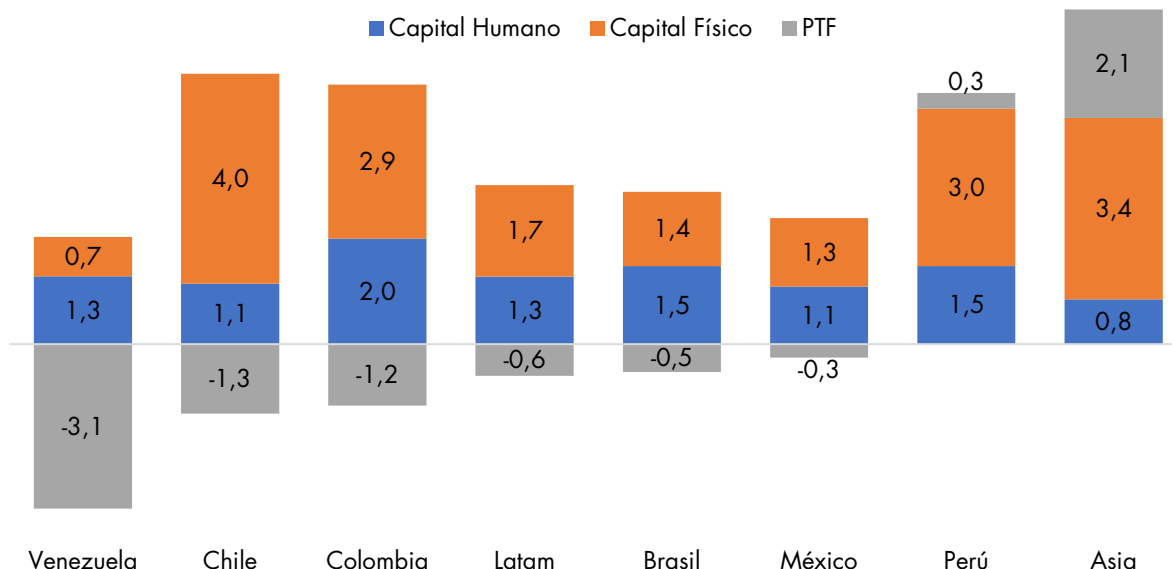
Fuente: DNP, a partir de información de *Colombia Manufacturing Survey* (2017).

Con respecto del segundo determinante relacionado con los factores de producción, según el estudio realizado por *The Conference Board*²⁵ (2016) sobre la productividad para varios países, Colombia presenta un bajo desempeño. En este estudio se establece la relación entre el crecimiento económico con los factores de capital humano y físico, y se define el Índice de la Productividad Total de los Factores (PTF); este se entiende como aquella parte del crecimiento que no puede ser explicada por el aporte de los factores tradicionales: capital y trabajo (Lederman y Maloney, 2014). En el estudio se mide el aporte de cada factor y de la PTF al crecimiento económico, y se evidencia que esta última puede variar en su aporte al

²⁵ *The Conference Board* es una institución sin ánimo de lucro conformada por un grupo de expertos de sus países miembros, que crean investigaciones basadas en hechos y declaraciones de políticas basadas en el consenso. (The Conference Board, 2019)

crecimiento económico promedio, como se muestra en el Gráfico 3. Respecto a Colombia, se reportó que entre los años 2000 y 2016 la productividad total de los factores restó 1,2 puntos porcentuales (pp) a la tasa de crecimiento promedio de la economía, demostrando así la necesidad de intervenir para mejorar la productividad.

Gráfico 3. Participación de factores en el crecimiento promedio, 2000-2018.



Fuente: DNP, a partir de información de *The Conference Board* (2018).

Nota: Para las regiones, el valor se pondera según el tamaño de la economía. Para simplificar el análisis, la contribución de calidad y cantidad de trabajo se agregan a la categoría de capital humano.

Como complemento a este diagnóstico sobre el país, de acuerdo con el PND 2018-2022, la mayoría de las empresas colombianas muestran niveles de productividad rezagados frente a los líderes sectoriales productivos del país, debido a la baja capacidad en el uso y adopción de tecnologías existentes y emergentes, entre otros factores.

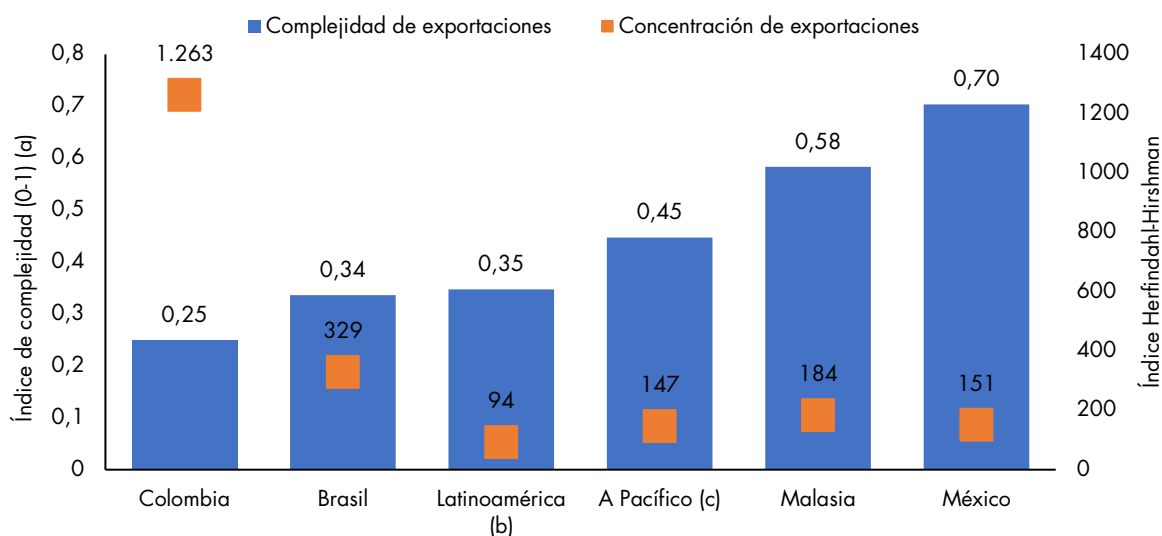
Respecto al tercer determinante de la productividad en Colombia, el cual hace referencia a las cadenas de valor, los sistemas de calidad y la exposición a mercados internacionales, se encuentra que la composición de las exportaciones colombianas presenta una alta concentración²⁶ en comparación con economías que tienen un desarrollo similar (Gráfico 4). Así mismo, la complejidad de las exportaciones nacionales²⁷ es relativamente baja respecto a otras economías. En los dos indicadores mencionados, Colombia presenta

²⁶ El Índice Herfindahl-Hirschman (IHH) de concentración de la participación del valor agregado de cada grupo industrial en el valor agregado industrial total de cada país.

²⁷ Este índice captura el grado de diversificación y sofisticación de las canastas exportadoras de los países calculado como el promedio simple del índice de complejidad por producto de la canasta exportadora del país.

mayor concentración de las exportaciones y menor sofisticación de estas respecto a las economías latinoamericanas.

Gráfico 4. Complejidad y concentración de las exportaciones, 2017



Fuente: DNP, a partir del Observatorio de Complejidad Económica (2017).

Notas: (a) Promedio de Índice de Complejidad del Producto ponderado por valor de las exportaciones a seis dígitos del Sistema Armonizado 2007. (b) Datos a 2016, no incluye Colombia, Cuba, Venezuela y Puerto Rico. (c) No incluye Colombia.

Todo lo anterior da cuenta de la necesidad de avanzar en la implementación de medidas para mejorar la productividad, para lo cual es preciso realizar inversiones en el fortalecimiento de infraestructura de la calidad, uso y adopción de tecnologías, aumento de encadenamientos productivos, entre otros. Si bien el gobierno ha ofertado programas para la diversificación y sofisticación del aparato productivo, entre estos, escalamientos de la productividad, desarrollo de proveedores, beneficios tributarios, bonos de innovación, financiación de proyectos por el Fondo de Ciencia, Tecnología e Innovación; es clave aumentar la financiación de procesos y productos que estén orientados en aumentar la productividad de las empresas a través de mejoras en la calidad de sus productos y procesos y adopción de tecnologías e innovación.

3.1.2. Ausencia de instrumentos para financiar la generación de valor agregado naranja en el sector productivo

La actividad económica basada en conocimiento y creatividad comprende productos o servicios relacionados con la creación, la producción y la comercialización de bienes y servicios basados en contenidos intangibles de carácter cultural y creativo, que hagan parte

de actividades relacionadas con: (i) las artes y el patrimonio cultural, (ii) las industrias culturales, y (iii) las creaciones funcionales, los nuevos medios y el software de contenidos²⁸. Estas industrias representan el 1,9 % del Producto Interno Bruto (PIB) nacional, que contrasta con el 8,10 % del PIB en Reino Unido, 6,6 % en Chile, 12,5 % en República Dominicana, 3,20 % en México y 3,0 % del PIB Mundial (Departamento Administrativo Nacional de Estadística [DANE], 2019; Confecámaras, 2019). Por otro lado, a nivel nacional estas industrias decrecieron un 1,6 % entre el 2016 y el 2017 y crecieron 1,5 % entre 2017 y 2018, valores muy inferiores al promedio del sector a nivel internacional que crece 7 % anualmente (Confecámaras, 2019).

Para Colombia, Confecámaras (2019) ha realizado un ejercicio para identificar las vulnerabilidades del sector y su potencial. Respecto a su vulnerabilidad, aunque el 38 % de empresas del sector de economía naranja sobrevive al término de 5 años (2 pp por encima del promedio nacional), cuentan con una probabilidad de fracaso en los primeros tres años de 50 %, mientras que empresas de otros sectores económicos tienen una probabilidad de fracaso solo del 40 % (Confecámaras, 2018a). Respecto a su potencial se identificó que, entre 2015 y 2018, el 2,1 % de las empresas de alto crecimiento²⁹ son del sector de economía naranja y contribuye al 28,1 % de la creación de empleo de estas empresas, jalonado principalmente por empresas de publicidad y medios impresos. Es decir que si bien son empresas que tienen un desarrollo temprano limitado, tienen un potencial de impacto en la generación de empleo calificado³⁰.

Este segmento de la economía es importante porque sus sectores tienen el potencial de generar un mayor crecimiento económico porque contribuye a la generación de valor agregado, exportaciones, empleo e incremento de la productividad (Benavente y Grazi, 2017). La contribución económica de las industrias creativas está relacionada con la dinámica de innovación de la industria en su conjunto, frecuentemente sus beneficios se transmiten a otros sectores al contribuir significativamente a la creación de valor agregado en las economías (Benavente y Grazi, 2017). A pesar del potencial y de las grandes oportunidades de crecimiento de esta industria, existen fallas de mercado que han impedido su desarrollo de manera acelerada.

²⁸ Definido en el PND 2018-2022 en el *Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja*.

²⁹ Confecámaras (2019) define a las empresas de alto crecimiento como las empresas que inician con menos de 10 empleados y sostienen tasas de crecimiento de 20 % anual en el número de empleos en un periodo de 3 años (Confecámaras, 2019).

³⁰ La creación de empleo relacionada con el sector de economía naranja es en su mayoría empleo calificado debido a que se presentan requerimientos específicos de conocimiento para el desarrollo de productos característicos de este segmento de la economía (DANE, 2019).

Las industrias culturales y creativas contribuyen a la productividad empresarial, mediante el desarrollo y la innovación de productos con mayor orientación a la demanda. Esta característica se relaciona con la capacidad de generación de mayor valor por unidad de producto y con la habilidad empresarial de atraer compradores por medio de mercadeo e innovaciones enfocadas a sectores específicos de la demanda. De esta manera, herramientas creativas como el diseño, la publicidad y el poder distintivo del patrimonio cultural del país desempeñan un papel clave para generar este valor agregado, denominado valor agregado naranja, al influenciar la forma como los consumidores perciben la funcionalidad de productos distintivos, generar nuevos mercados y suplir nuevas necesidades, gracias a características propias y únicas que hacen a los productos más competitivos³¹.

A pesar de las oportunidades de crecimiento que puede generar el valor agregado naranja, expuestas anteriormente mediante referentes literarios y cifras que demuestran su potencialidad en la creación de empleo, las empresas de las industrias creativas y culturales se enfrentan a fallas de mercado que dificultan el acceso al financiamiento y, en consecuencia, limitan su potencial de crecimiento y de aporte a la economía nacional. Fraser y Lomax (2011), Benavente y Grazzi (2017), y Bancóldex (2019b) han identificado estas fallas de mercado como:

- (i) La valoración de los activos intangibles en los modelos tradicionales de la banca: al apalancarse en conocimientos y habilidades creativas, estas empresas requieren una valoración adecuada de sus activos intangibles para acceder a financiamiento.
- (ii) El poco conocimiento sobre sus modelos de negocio por parte de actores externos: la clasificación de estas industrias es nueva para actores tradicionales que desconocen dinámicas de trabajo y modelos de negocio que involucren prácticas como empleo remoto, uso de softwares o esquemas de contratación flexibles que obedezcan a la informalidad de procesos creativos (Benavente y Grazzi, 2017).
- (iii) Las diferencias en prioridades entre los sectores creativos y sus financiadores: Fraser y Lomax (2011) identifican que las empresas de las industrias creativas y culturales se encuentran más desmotivadas a solicitar financiamiento porque perciben una mayor probabilidad de rechazo por parte de instituciones financieras. Las instituciones financieras perciben mayor riesgo por la incertidumbre del proceso creativo.
- (iv) La etapa temprana en la que se encuentran muchas de estas empresas: muchos sectores de las industrias creativas y culturales, en particular aquellos de software y tecnología son empresas de etapa temprana y representan mayores riesgos para el sector

³¹ Como se establece en el PND 2018-2022 en el *Pacto por la protección y promoción de nuestra cultura y desarrollo de la economía naranja*.

financiero por su tamaño y por asimetrías de información (Benavente & Grazi, 2017). En Colombia, el 70 % de las empresas en estas industrias tienen menos de 5 años de creación (Confecámaras, 2019).

Estos factores se materializan en riesgo moral y selección adversa en mercados de crédito que excluyen a las empresas de los mercados financieros (Fraser y Lomax, 2011). A pesar de este análisis, aún no existe una cuantificación concreta de las fallas (Bakhshi, Lee, y Mateos-García, 2014).

Adicionalmente, Innovations for Poverty Action (2016) identificó que la principal dificultad para lograr el crecimiento en innovación y creatividad es el acceso a crédito y la carencia de una estructuración financiera consolidada dentro de las empresas. En consecuencia, la atención del Gobierno nacional se hace necesaria para el fortalecimiento de las empresas que buscan agregar valor naranja a sus bienes y servicios, a través de la generación de una oferta financiera integral.

3.1.3. Altas exigencias para el acceso a créditos y condiciones desfavorables de financiamiento para las mujeres empresarias

En el sector financiero existen fallas de mercado en el financiamiento para mujeres empresarias que se evidencian en la existencia de brechas de género en el acceso y condiciones de financiamiento. Por esta razón es necesario establecer acciones que permitan a las mujeres acceder a programas de financiamiento con condiciones favorables que fortalezcan su participación y desempeño en la creación y sostenimiento de empresas. Esto contribuirá tanto al logro de la igualdad de género, como al crecimiento económico, competitividad y productividad.

Las mujeres como grupo poblacional representan una importante oportunidad de negocio para los intermediarios financieros debido a que tienen un mejor comportamiento de pago y ahorro que los hombres, sin embargo, las exigencias para el acceso y condiciones de financiamiento son desfavorables³². Revertir esta condición, además de ser un avance para la igualdad de género, fortalecerá la productividad y competitividad de las empresas lideradas por mujeres, y de las inversiones y sectores en los que ellas tienen participación (BID Invest, 2017; *Global Business Alliance for Woman* [GBA], 2018; Buckland, Cordobés, Oueda Cruz, y Murphy, 2019). *McKinsey&Company* (2016) estima que la economía de

³² El *Financial Alliance for Women* (FAW, 2019) y Andrade (2019) han identificado que internacionalmente la banca ha desatendido a las mujeres empresarias por mitos que asumen que el comportamiento financiero entre hombres y mujeres no es similar y que este segmento no representa una oportunidad de negocio. Estas creencias se evidencian en las barreras de acceso a productos financieros generales y de acceso a capital, incluso en empresas con alto potencial de crecimiento.

América Latina podría crecer USD 2,8 billones adicionales si se cerrara la brecha de género, a través de estrategias de inclusión laboral y financiera.

En términos de exigencias para el acceso a crédito, las empresas dirigidas por mujeres presentan condiciones desfavorables debido a mayores tasas de rechazo y mayores exigencias de colateral³³ frente a las empresas gerenciadas por hombres. Según la Encuesta de Empresas del Banco Mundial (2018a)³⁴ el rechazo de solicitudes de crédito a las empresas dirigidas por mujeres es 7 % y 5 % en empresas dirigidas por hombre, y la exigencia de colateral en las empresas dirigidas por mujeres es en promedio 191,4 % de la cantidad prestada y 159,7 % en empresas dirigidas por hombres. Aunque la brecha de género en el acceso a crédito es de solo 2 pp, la diferencia en la exigencia de colateral es 31,7, situación que demuestra una ineficiencia en la asignación de los recursos de financiamiento ya que las mujeres tienen igual o mejor comportamiento de pago que los hombres.

En términos de las condiciones del financiamiento, el Grupo del Banco Mundial (2017) ha estimado una brecha de USD 1,7 billones entre empresas de propiedad o lideradas por mujeres y hombres, mientras que América Latina es USD 98 mil millones. En el caso específico de Colombia, Bancóldex (2019) y Buckland, Cordobés, Oueda Cruz, y Murphy (2019) han identificado que, en el microcrédito financiado con recursos de los Bonos Sociales de Bancóldex³⁵, el 55 % de los beneficiarios fueron mujeres, sin embargo, el valor promedio del crédito fue de 4 millones de pesos para las mujeres y 10,2 millones para los hombres. Esta situación es un reflejo de la existencia de una brecha en las condiciones de financiamiento.

Para cerrar la brecha de financiamiento, esta población requiere una propuesta de valor diferenciada que les permita contar con información sobre el acceso y manejo del crédito. Al respecto, a nivel mundial GBA (2018) ha encontrado que las mujeres tienden a necesitar más información para tomar decisiones de crédito, se centran en relaciones más profundas con los proveedores, cuentan con redes de contactos más pequeñas y afirman tener una menor experiencia y confianza que los hombres en asuntos financieros.

En consecuencia, para la generación de una oferta de crédito integral dirigida a las mujeres, que contribuya a la mitigación de la brecha de financiamiento, es necesario

³³ Entiéndase colateral como los activos y recursos solicitados por los intermediarios financieros como respaldo de un crédito con la entidad. Puede medirse como el porcentaje sobre el valor total del crédito.

³⁴ La Encuesta de Empresas del Banco Mundial se aplica a nivel global a una muestra representativa del sector privado de cada economía en temas de ambiente de negocios incluyendo acceso a financiamiento, corrupción, infraestructura, delincuencia, competencia y desempeño. Entre junio de 2017 y junio de 2018 se encuestaron propietarios y gerentes superiores de 993 empresas del país.

³⁵ Los Bonos Sociales emitidos por Bancóldex en 2018, están orientados a financiar exclusivamente proyectos que resuelvan o mitiguen problemas específicos en una población, y así generar beneficios a la sociedad.

recopilar información estadística que permita determinar cuál es la naturaleza, características y condiciones de dicha brecha en Colombia, a partir de la evidencia generada a nivel internacional y de la región. De esta manera, se podrán generar productos financieros ajustados a las necesidades específicas de las mujeres.

3.1.4. Baja movilización de financiamiento por parte del sector privado para la Gestión del cambio climático

En el marco de los acuerdos internacionales sobre la gestión del cambio climático, Colombia ha adquirido responsabilidades que implican una fuerte inversión de todos los sectores del país, incluyendo al sector privado. Estas responsabilidades implican un alto nivel de inversiones, por parte de todos los sectores, que presenta un importante rezago en la actualidad. Si bien la banca de desarrollo cuenta con algunas iniciativas para financiar al sector privado en la reconversión de procesos productivos industriales y agropecuarios (medidas de este sector para la mitigación de emisiones), todavía persisten dificultades para su masificación (DNP, 2019). Bancóldex, destacado como un actor pionero en el financiamiento verde en el país (Ocampo *et al.*, 2018), ha identificado que el sector privado ha estado limitado por las condiciones y acceso a la financiación y barreras de mercado que le impiden realizar una transición hacia el desarrollo de actividades sostenibles que mitiguen el cambio climático. Lo expuesto anteriormente evidencia la necesidad de involucrar al sector empresarial productivo como una fuente clave para la movilización de recursos e implementación de medidas orientadas hacia la mitigación o adaptación al cambio climático y la meta de reducción de emisiones del país.

En el marco del Comité de Gestión Financiera del Sistema Nacional de Cambio Climático (Sisclima)³⁶ y de la Contribución Nacional Determinada (NDC, por sus siglas en inglés)³⁷, Colombia se comprometió a reducir el 20 % de sus emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) en el 2030 de manera incondicional respecto al escenario tendencial del año 2010³⁸. Para el cumplimiento de esta meta se construyó un portafolio de medidas de mitigación con alto potencial de reducción de emisiones que deben ser implementadas por

³⁶ El comité de Gestión Financiera del Sisclima, reglamentado por el Decreto 298 de 2016, tiene como principal función generar lineamientos de política pública para la inclusión de criterios de cambio climático en la planificación económica y financiera del país, así como, la definición y actualización periódica de una estrategia financiera nacional para el cambio climático. La Secretaría Técnica de esta instancia está a cargo del DNP.

³⁷ Instrumento con fuerza legal en el marco de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático que es aplicable a todas las Partes (Países Miembro).

³⁸ Según cálculos de la Universidad de los Andes (2014) se estima que, si la tendencia de desarrollo continúa empleando las mismas tecnologías, combustibles y patrón de consumo, las emisiones nacionales de los sectores económicos se duplicarán en el 2040, con respecto a los niveles que presentaban en el 2010.

todos los actores de los sectores económicos del país. Para el cumplimiento de las medidas del sector privado, representado por las empresas del sector productivo y financiero, se generó una necesidad de inversión orientada en la reconversión tecnológica y mejora de prácticas productivas, que además de la reducción de emisiones, permita mejorar la competitividad y productividad de las empresas³⁹.

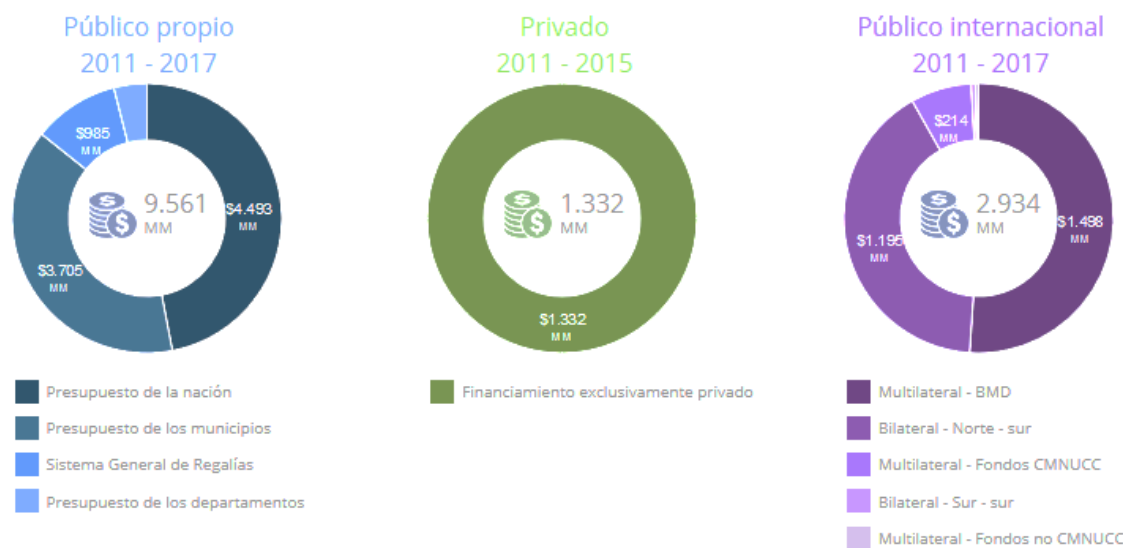
Por su parte, el DNP (2017) ha realizado un análisis que permite identificar la necesidad de financiamiento para la implementación de este portafolio de medidas de mitigación y adaptación al cambio climático. De esta manera, estimó que el logro de esta meta unilateral en mitigación del país, del 20 % de GEI, requiere de 57,4 billones de pesos hasta el 2030, con una distribución anual de aproximadamente 3,1 billones de pesos desde 2010. El sector privado debe movilizar el 62% (1,9 billones anuales) de los recursos requeridos para el financiamiento, mientras que el sector público es responsable del 38% (1,2 billones anuales).

A través, del Sistema de Medición, Reporte y Verificación de Financiamiento Climático⁴⁰, el Comité de Gestión Financiera ha logrado rastrear los flujos de recursos financieros que actualmente se usan en el país. En el Gráfico 5 se expone dicha información, evidenciando que el grueso de las inversiones rastreadas es proveniente del sector público con 9,5 billones de pesos para el periodo entre 2011-2017, el sector privado con 1,3 billones de pesos entre 2011-2015 y finalmente por cooperación internacional 2,9 billones de pesos entre 2011-2017.

³⁹ Es preciso señalar que el sector productivo se ve afectado por las consecuencias del cambio climático. Entre estas, por ejemplo, las implicaciones de fenómenos de variabilidad climática como El Niño, afectan directamente al sector energético en la generación de electricidad, teniendo en cuenta que cerca del 70 % de la capacidad instalada de generación está en plantas hidroeléctricas³⁹. Concretamente, en el 2015 hubo una reducción del 6,1 % (Unidad de Planeación Minero-Energética [UPME], 2016) de la generación hidroeléctrica frente a lo producido en el 2012 (DNP, 2018).

⁴⁰ Colombia es el primer país en contar con un sistema para el rastreo de flujos de financiamiento público, privado e internacional en cambio climático.

Gráfico 5. Fuentes financiamiento en cambio climático en Colombia



Fuente: DNP (2018).

En consecuencia, como puede evidenciarse en las cifras presentadas anteriormente, existe un rezago, de cerca de 2,3 billones de pesos anuales, en las inversiones realizadas respecto a la meta estimada de inversión en el portafolio de medidas de mitigación. De esta manera, es muy importante que el Gobierno nacional tome acciones para movilizar estas inversiones y establezca, para el caso particular del sector privado, una oferta financiera integral diseñada a la medida de sus necesidades que permita un aumento en las inversiones enfocadas a la gestión del cambio climático. Evidencia empírica identificada por Bancóldex, mediante la implementación del primer cupo de crédito con garantía soberana, muestra que para este tipo de proyectos las líneas de crédito requieren: periodos de pago más amplios respecto a las líneas tradicionales (7 a 12 años), periodos de gracia de hasta 3 años, y tasas de interés inferiores a las de las líneas tradicionales. Adicionalmente, identificó la necesidad de tomar medidas no financieras que permitan superar la aversión al riesgo en la tecnología de eficiencia energética y energías renovables, asociadas a la efectividad de los resultados. Con estas medidas se pretende ofrecer información a los inversionistas que les permita orientar la toma de decisiones sobre los elementos que deben ser considerados al momento de realizar una inversión para asegurar un óptimo desempeño y lograr metas de mejora en productividad.

3.2. Justificación económica y social

La garantía solicitada en el presente documento tiene el propósito de contribuir a la capacidad financiera de Bancóldex para ampliar su oferta de financiamiento a mediano y

largo plazo en las líneas de redescuento dirigidas a intermediarios financieros, dada su condición de banco de segundo piso. Los intermediarios financieros otorgarán créditos a las empresas para que fortalezcan su mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización; contribuya al cierre de brechas de género en financiamiento; se promuevan las empresas de las industrias creativas y culturales, y se movilice inversión del sector privado para mitigar los efectos del cambio climático. A continuación, se presenta la evaluación económica y social relacionada con las inversiones propuestas por el presente documento.

3.2.1. Identificación de beneficios y costos

Beneficiarios

Los principales beneficiarios finales del programa son las personas naturales y jurídicas consideradas de todos los sectores económicos en Colombia, incluyendo aquellas identificadas dentro del ecosistema emprendedor⁴¹ y que desarrollen temas de enfoque de género. Las empresas recibirán préstamos de redescuento de los intermediarios financieros, con recursos de Bancóldex, para efectos de implementar proyectos de inversión en capital de trabajo o activos fijos que promuevan la productividad.

Beneficios esperados

Con la implementación de los recursos, se espera consolidar líneas de crédito integrales, que permitan: (i) movilizar mayor financiamiento e inversiones en proyectos enfocados en la productividad y modernización; (ii) promover inversiones orientadas a la creatividad, conocimiento e innovación en el sector productivo; (iii) contar con información que permita determinar si existen brechas a la financiación en las mujeres y con ello diseñar programas para la reducción de dichas barreras, y (iv) lograr la implementación de medidas para la gestión del cambio climático, midiendo inicialmente los ahorros en consumo de energía y reducción de emisiones de GEI e inventariando las acciones para asumir los retos que representan las condiciones de riesgo, de variabilidad climática y los escenarios de cambio climático.

Identificación de beneficios

El análisis económico realizado para las inversiones esperadas asume únicamente dos de las cuatro fuentes de beneficios mencionadas anteriormente debido a que: la mayor cantidad de recursos y beneficiarios se encuentran en los componentes de mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización; y gestión de cambio climático, y no se

⁴¹ Empresas en etapa temprana y con alto potencial de crecimiento.

cuenta con evidencia empírica rigurosa y reciente que permita incluir estimados de impactos para los componentes de productos financieros con enfoque de género y generación de valor agregado naranja.

En primer lugar, se estima que el beneficio de las empresas que reciben créditos de mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización, consistirá en un incremento en la tasa de crecimiento de sus ventas, en comparación con un escenario sin financiamiento de Bancóldex, en el que las ventas crecen a una tasa menor y las empresas realizan inversiones menores debido a peores condiciones de crédito⁴². Para esto se supuso, en primer lugar, un crecimiento tendencial de las ventas compuesto por un retorno base de las inversiones y un crecimiento inflacionario. Las ventas promedio iniciales se ubican en USD 572.818⁴³.

El impacto adicional del crédito Bancóldex se estimó con base en los resultados de la evaluación de impacto realizada por Eslava, Maffioli, y Meléndez (2014) al Programa aProgresar⁴⁴. Esta evaluación estimó el impacto sobre el comportamiento de ventas, empleo y otras variables económicas de empresas beneficiarias del crédito provisto por Bancóldex. De esta manera, se consideran los siguientes beneficios: (i) empresas beneficiadas crecen un 4 % más que las no beneficiadas, y (ii) valor residual de los activos adquiridos gracias a las inversiones realizadas al final del horizonte de análisis⁴⁵. A estos beneficios se les descuentan los costos operativos y de inversión por empresa⁴⁶.

⁴² Se espera que los montos promedio de préstamos por beneficiario sean: (i) USD 5.073 para microempresas, (ii) USD 16.912 para empresas pequeñas, y (iii) USD 109.925 para empresas medianas. Ponderando estos montos por la participación relativa esperada de cada grupo (12 % a microempresas, 44 % a pequeñas y 44 % a medianas), se tiene que el crédito promedio es USD 54.417. Además, Se espera que los préstamos sean entre un 30 y 40 % mayores a los provistos fuera del programa de esta línea de crédito con la banca multilateral garantizada por la Nación, debido primordialmente a los mayores plazos ofrecidos. Se espera que el plazo promedio a considerar es de 4 años, tomando en cuenta la alta presencia de pequeñas empresas. Se estima que con base en el crédito promedio de USD 54.417 el número de empresas beneficiadas es igual a 7.090.

⁴³ Este valor se obtuvo de las bases de datos de Bancóldex y Confecámaras respecto a las ventas promedio de mipymes antes del cupo de crédito.

⁴⁴ En la Sección 2.2 se presentan detalles de este programa.

⁴⁵ Corresponde al valor estimado, después de la depreciación de los activos adquiridos gracias al financiamiento. El horizonte temporal de análisis para este componente es de 6 años.

⁴⁶ El margen operativo de las empresas beneficiarias se encuentra en torno al 30 % para microempresas, 15 % para pequeñas y 8 % para medianas. Los costos operativos se obtuvieron con base en información previa obtenida a través de las bases de datos de Bancóldex y Confecámaras. Los beneficios agregados para todas las empresas beneficiadas a lo largo de los 6 años es de USD 39 millones, mientras que el equivalente para empresas del escenario sin programa es de 35,6 millones. El valor residual de activos para las empresas beneficiadas es igual a USD 326 millones, mientras que para las no beneficiadas es USD 208. El diferencial de estos dos escenarios da los beneficios atribuibles al programa, sin contar costos de inversión.

En segundo lugar, los beneficios de las inversiones en medidas destinadas a gestionar el cambio climático contemplan los ahorros en el consumo de energía eléctrica o combustible que son facilitados gracias a los nuevos equipos adquiridos. Para este análisis, aunque se pueden esperar inversiones en tecnologías adicionales, fueron consideradas cuatro tecnologías representativas: motores eléctricos, iluminación LED, calderas y paneles solares. Adicionalmente, se considera dentro de los beneficios de estas inversiones las toneladas de CO₂ evitadas gracias a un menor consumo eléctrico o de combustible. De esta manera se espera poder lograr reducciones en el consumo de energía del orden de 900 GWh en un acumulado de 4 años, al igual que reducciones por más de 150.000 ton CO₂ en el mismo periodo acumulado de años⁴⁷. Esto equivale a un beneficio (sin contar costos) agregado de USD 98 millones por ahorros en electricidad y USD 2,7 millones por ahorro de emisiones.

Los costos considerados en el análisis de este componente incluyeron los costos de mantenimiento de los equipos⁴⁸ y los costos de inversión esperados.

Identificación de costos

Los costos están asociados a los recursos de financiación, comisiones e impuestos. La financiación corresponde al capital de los créditos otorgados a las empresas de la población objetivo, cuyos recursos serán cubiertos en su totalidad por las deudas adquiridas por Bancóldex en el marco del presente cupo de crédito y el giro ordinario de la operación. Las comisiones e impuestos, cuando apliquen en alguna transacción, se negociarán en las condiciones de cada contrato individual que se negocie con cargo al cupo.

Identificación de beneficios netos

Los beneficios netos esperados consisten en el valor presente neto (VPN) de los flujos netos finales estimados para las mencionadas medidas. Estos flujos netos se calculan de la siguiente manera:

⁴⁷ Respecto al cálculo de los valores presentados debe tenerse en cuenta que la monetización de estos beneficios se realizó utilizando información del costo promedio de la electricidad para el sector productivo colombiano (US 0,109 por kWh) así como el costo de la tonelada de carbón derivado del mercado de bonos de carbón de la Unión Europea (US 16 por tonelada de CO₂).

Por otro lado, respecto a la operación del crédito, debe tenerse en cuenta que para alcanzar dichos resultados es importante tener espacios de asistencia técnica y creación de capacidades, también se espera desarrollar herramientas que le permita a las empresas tomar las decisiones de manera informada y lleguen a realizar las inversiones.

⁴⁸ Estos datos provinieron de estudios sectoriales realizados por el BID.

- (i) Se calcula la diferencia entre el flujo de beneficios y costos del componente de crédito a empresas para fines de modernización. El horizonte de tiempo para este análisis es de 6 años, dado el plazo promedio de crédito esperado.
- (ii) Se calcula la diferencia entre el flujo de beneficios y costos del componente de gestión de cambio climático. El horizonte de análisis para este componente es de 20 años, dada la vida útil promedio de los equipos considerados.
- (iii) Se suma ambas series.
- (iv) Se resta las inversiones esperadas de los componentes de innovación y economía creativa⁴⁹.

Como resultado de estos cálculos se obtiene una serie temporal con los flujos netos de beneficios. A continuación, se procede a descontar dichos flujos a una tasa de descuento de 12 %⁵⁰, dando como resultado un VPN agregado igual a USD 102 millones. Con base en la misma serie de flujos de beneficios netos se calcula la Tasa Interna de Retorno (TIR) en 20 %.

Como se mencionó antes, este análisis solo considera los beneficios de los componentes de modernización y gestión del cambio climático. Aun así, el VPN resultó positivo, lo que indica que basta con los beneficios de dos componentes para superar el costo total de todas las medidas y, en consecuencia, que el programa es económica y socialmente rentable.

3.2.2. Análisis de sensibilidad

En esta sección se presentan los resultados de un análisis de sensibilidad que muestra la viabilidad financiera de esta operación de crédito destinada al financiamiento empresarial productivo. Como se mencionó en la sección anterior, los beneficios identificados son producto de los componentes de mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización, y gestión del cambio climático orientado principalmente en eficiencia energética. Por tal razón, el VPN del programa es más sensible a cambios en escenarios que afectan estos dos componentes y el análisis de sensibilidad centrará en sus posibles variaciones⁵¹.

⁴⁹ Con el fin de completar el análisis, se incluyó el costo del componente de generación de valor agregado naranja en el sector productivo para el análisis del VPN.

⁵⁰ Para este tipo de análisis económico, el BID y el Banco Mundial, recomiendan utilizar una tasa de descuento a utilizar es de 12 %.

⁵¹ Cabe resaltar que en este análisis económico existen riesgos en el proceso de cálculo que pueden implicar desviaciones importantes de los valores de los supuestos iniciales, como: errores de medición o en la especificación de los supuestos base o referencia a escenarios imprevistos durante la vida de los proyectos.

La Tabla 3 presenta los resultados del análisis de sensibilidad en el cual se simulan variaciones en parámetros importantes dentro del cálculo del VPN agregado. Para el componente de modernización se consideraron las siguientes variables: nivel de ventas iniciales (antes de la inversión), impacto del programa sobre las ventas, margen operativo, retorno base de las inversiones (nivel tendencial del crecimiento de ventas) y el valor residual de los activos adquiridos. De esta manera observamos, por ejemplo, que la reducción de las ventas iniciales esencialmente captura un cambio en la composición de los beneficiarios⁵². Así, por ejemplo, si las ventas promedio de los beneficiarios antes de la intervención (ventas iniciales) son menores a lo esperado en 47 % resultarían en una reducción del VPN de las inversiones orientadas a la modernización empresarial de casi 100 %, ya que el valor monetario de los beneficios disminuiría a mayor tasa que los costos. Dada la existencia de costos fijos de inversión, el nivel de ventas iniciales es importante para garantizar la rentabilidad de las inversiones.

El segundo parámetro que se presenta como importante en el análisis de sensibilidad de los beneficios es el rendimiento de la inversión (el impacto del programa). Esto implica que una reducción de 47 % del impacto adicional sobre las ventas de los beneficiarios de créditos de Bancóldex lleva el VPN del componente a un valor cercano a cero. La razón de esto radica en que el menor incremento en ventas hace que no haya diferencias significativas con el escenario sin programa (más aun considerando los mayores niveles de inversión)⁵³.

Un tercer factor de riesgo lo constituye la reducción de los márgenes operativos. Aquí, nuevamente, la interpretación es que el grupo de beneficiarios difiere de lo sugerido por los registros provistos por Bancóldex para operaciones comparables, indicando una mayor

⁵² La razón de esto radica en que, si al final las ventas iniciales terminan siendo menores a lo esperado, estaríamos ante un escenario en el que empresas de menor tamaño (y por tanto menores ventas) constituirían un mayor porcentaje dentro del conjunto de empresas beneficiadas y, por tanto, la constitución de beneficiarios sería distinta a la asumida en el escenario base. Dado que estamos hablando de ventas promedio iniciales, es más posible pensar que la participación de cada tamaño de empresa (los ponderadores del promedio) es más susceptible a cambios que el nivel de ventas de muchas empresas, tal que se reduzca el promedio significativamente. En cualquiera de ambos casos, el efecto sobre la variable relevante es el mismo en ambos casos, lo cual no afecta el ejercicio de simulación.

⁵³ La lógica interna de cualquier inversión privada, tanto desde el punto de vista del prestatario como el prestamista, indica que cualquier proyecto de inversión deberá generar los suficientes flujos adicionales para permitir el repago del préstamo y un beneficio para el prestatario. Si no fuese así, los préstamos probablemente no serían aprobados. No obstante, cuando los productores pueden acceder a créditos de mayor plazo (caso Bancóldex) que les permite realizar inversiones con mayor capacidad transformadora, existe un diferencial en el rendimiento de la inversión en comparación con una inversión financiada en peores términos (escenario sin Bancóldex). Ese diferencial en el rendimiento entre ambos tipos de inversiones es el impacto del programa que aquí referimos.

participación de micro y pequeñas empresas⁵⁴. Es decir, si el margen operativo promedio es menor a lo esperado, las utilidades netas serán menores inclusive con financiamiento de Bancóldex y por tanto también lo serán los beneficios agregados del programa. Así, se observa que una reducción de 47 % del margen operativo lleva a un VPN de este componente a un valor cercano a cero.

Finalmente, se observa que si eliminamos la introducción del supuesto del retorno base de las inversiones (equivalente a 10 %) para ambos escenarios, el VPN del componente y del programa siguen siendo positivos, y la TIR se mantiene por encima del 12 %. De igual manera, la eliminación del valor residual de los activos en el último año (que equivale a decir que la depreciación es 100 %) aún mantiene el VPN en positivo y la TIR por encima del 12 %.

Cabe destacar que, en cualquier escenario, si bien el VPN del componente se acerca a cero, el VPN agregado (que considera además los beneficios del componente de gestión de cambio climático) se mantiene positivo.

Tabla 3. Análisis de sensibilidad para el componente de modernización

Ventas iniciales	Impacto del programa sobre ventas	Margen operativo	Retorno base de las inversiones	Valor residual de activos	VPN modernización empresarial (USD millones)	VPN agregado (USD millones)	TIR programa (%)
-47,30 %					1,05	18,15	8
	-47 %				0,43	17,54	8
		-47,50 %			0,61	17,72	8
			-100 %		53,3	70,37	12
				-100 %	37,2	54,29	16

Fuente: Cálculos del BID con base en información de Bancóldex (2019).

Para el análisis de sensibilidad del componente asociado a la gestión del cambio climático, presentado en la Tabla 4, se simuló el proyecto bajo tres grupos de situaciones alternativas: (i) variaciones en las ganancias de eficiencia asumidas por tecnologías, (ii) variaciones en los precios de electricidad y combustibles y (iii) variaciones en los factores de emisión y el precio del carbón.

⁵⁴ Ya que un menor margen operativo promedio correspondería a una participación más representativa de las micro y pequeñas empresas (que tienen menores márgenes) dentro del total de beneficiarios. En la nota al pie 53 se presentan más detalles de esta situación.

Dado que la reducción de un solo parámetro de eficiencia de las tecnologías consideradas⁵⁵ no es suficiente para evaluar el potencial impacto sobre el VPN del componente (ya que las otras tecnologías se mantienen sin cambios) se optó por simular una reducción simultánea de todos los cuatro parámetros de eficiencia energética (los que determinan el porcentaje de ahorro de electricidad o combustible). Esta situación se podría dar si las inversiones adquiridas no presentan los niveles de eficiencia energética esperada en base a los estándares de la industria. De esta manera se observa que una reducción simultánea de estos en 50 % lleva al VPN del componente cercano a cero. Esto da señales de la importancia de los ahorros energéticos dentro de la composición de los beneficios netos de este componente. Aun así, se estima que la reducción simultánea en esta medida de todos los parámetros es un escenario poco plausible.

En el segundo grupo de parámetros, vemos que el VPN del programa es robusto a modificaciones de ambos precios, ya que solo una reducción de 90 % del precio de la electricidad haría que los ahorros por eficiencia sean casi insignificantes, llevando el VPN del componente cercano a cero. Por otro lado, el programa es más robusto respecto al precio del combustible, ya que una reducción del 90 % de este aún mantendría el VPN del componente en positivo. Esto representa un escenario extremo y poco factible, y su simulación tiene como objetivo mostrar la robustez del programa ante este tipo de escenarios límite.

Finalmente, se observa que los factores de emisiones y el precio del carbón tiene un papel menor en los beneficios del programa, ya que una reducción de 90 % de los valores asumidos para ambos altera muy poco el valor inicial del VPN. Esto implica que el ahorro en gasto en energía o combustible constituyen la principal fuente de beneficios económicos del componente y que las reducciones de emisiones representan una externalidad positiva adicional. Al igual que en los escenarios anteriores, la reducción del 90 % se considera poco plausible, pero necesaria para mostrar los límites de la simulación de beneficios netos ante diversos escenarios.

⁵⁵ Como se mencionó en la sección previa, para el análisis de este componente se consideró a cuatro tecnologías representativas: motores eléctricos, iluminación LED, calderas y paneles solares. Cada una de estas tecnologías posee un parámetro de eficiencia, que determina el nivel de ahorro energético esperado gracias a estas.

Tabla 4. Análisis de sensibilidad para el componente de cambio climático

Reducción simultánea de coeficientes de eficiencia	Reducción de costos de electricidad	Reducción de costos de combustible	Factor de emisión de electricidad	Precio de carbón	VPN gestión de cambio climático (USD millones)	VPN agregado (USD millones)	TIR programa
-52 %					0,52	25,85	14 %
	-58 %				0,40	25,74	14 %
		-90 %			22,34	47,68	16 %
			-90 %		73,15	98,49	20 %
				-90 %	73,14	98,47	20 %

Fuente: Cálculos del BID con base en información de Bancóldex (2019).

3.3. Situación financiera

Bancóldex cuenta con una estructura financiera estable y sólida en donde se resaltan los esfuerzos por fortalecer la generación de ingresos y mantener un adecuado control de gastos, la estabilidad en la calidad de sus activos principales como lo son la cartera y portafolio de inversiones, sumado al potencial respaldo patrimonial dada su estrecha relación con el gobierno nacional. A continuación, se presenta una descripción detallada de la situación financiera de Bancóldex, basada en sus estados financieros 2017-2018 y en las notas a los estados financieros, que demuestra su estructura estable y sólida. A diciembre 31 de 2018, Bancóldex registró activos totales por 8,4 billones de pesos, pasivos por 6,9 billones de pesos, un patrimonio de 1,5 billones de pesos y una utilidad neta de 107,632 millones. En la Tabla 5 se resume la situación financiera de Bancóldex en 2018.

Tabla 5. Situación financiera de Bancóldex, 2018

Rubro	Millones de pesos
Activo	8.421.020
Activo corriente	979.311
Activo no corriente	7.441.709
Pasivo	6.925.874
Pasivo corriente	12.202
Pasivo no corriente	6.913.672
Patrimonio	1.495.145
Capital fiscal	1.062.557
Utilidad neta	107.632

Fuente: Bancóldex (2019).

En relación con los activos totales, la mayor concentración, correspondiente al 88,4 %, se refleja en el activo no corriente, dentro del cual la cartera de largo plazo cerró con 6,3 billones de pesos correspondientes a 4,3 billones en moneda legal y el restante en moneda extranjera. De acuerdo con su clasificación por sector económico las cuentas por cobrar a clientes concentran 4,1 billones de pesos en actividades financieras y de seguros, industrias manufactureras y comercio al por mayor-menor y reparación de vehículos.

La cartera para el 2018 presentó un incremento del 18 % frente al año 2017, dentro de la cual la cartera verde tuvo un crecimiento importante, superando las metas de internas y colocando más de 320.000 millones de pesos en proyectos que contribuyen en la reducción del impacto ambiental de las empresas, eficiencia energética y promoción de energías renovables para generación de electricidad.

En cuanto al portafolio de inversiones, éste presentó un 91 % de cumplimiento presupuestal de margen financiero; un desempeño a resaltar considerando que el mercado de renta fija se caracterizó por una coyuntura de tasas al alza a nivel global que corrigió parte del buen comportamiento registrado en 2017, manteniendo un nivel de portafolio de inversiones cercano a los 900.000 millones de pesos, con baja duración y concentrado en papeles altamente líquidos. La coyuntura del portafolio de inversiones y el excelente comportamiento del activo principal del Banco, como lo es la cartera de créditos, permitieron que durante el 2018 los activos del Banco se ubicaran en 8,42 billones de pesos, monto superior en 1,57 billones de pesos (23 %) comparado con el año anterior.

Por su parte, los pasivos al cierre 2018 ascendieron a 6,9 billones de pesos de los cuales 99 % corresponde a obligaciones financieras de largo plazo entre las cuales se encuentran Certificados de Depósito a Término (CDT), Bonos y créditos con bancos en el exterior entre los cuales están el BID, la Corporación Andina de Fomento y el Instituto de Crédito Oficial del Reino de España. Para este corte fiscal el nivel de endeudamiento fue del 82 % y se estima de acuerdo con las proyecciones de la entidad, que para el año 2027 alcanzará un máximo de 89 %; sin embargo, se debe destacar el adecuado nivel de cobertura sumado al potencial respaldo patrimonial dada la estrecha relación entre el Gobierno nacional y Bancóldex el cual es reconocido como fortaleza en su última calificación de riesgo (*Standard & Poor's*, 2019).

El patrimonio del banco cerró en 1,4 billones de pesos, su cuenta de mayor importancia fue el capital fiscal que alcanzó los 1,06 billones de pesos, situación que refleja una alta capacidad para absorber pérdidas. El Ministerio de Comercio, Industria y Turismo es el accionista mayoritario con el 91,9 % y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público tiene el 7,9 %. Esta participación de la Nación en el capital representa un importante respaldo debido a que la probabilidad de apoyo extraordinario por parte del gobierno se considera

alta por parte de sus acreedores. De acuerdo con las proyecciones y estimaciones presentadas por la Vicepresidencia Financiera de Bancóldex, a partir del año 2025 se llevarán a cabo capitalizaciones que llevarán el capital fiscal a los 1,26 billones de pesos en el año 2027.

El 2018 se caracterizó por ser un año importante en la historia de Bancóldex en cuanto a la colocación de créditos y generación de utilidades.

La demanda de recursos Bancóldex durante el 2018 corresponde a una cifra récord de colocación de créditos en toda la historia del banco, ya que los desembolsos alcanzaron los 4,81 billones de pesos, cumpliendo la meta presupuestal en un 101 % y alcanzando un crecimiento del saldo neto de cartera del 18 % frente al año anterior. Este incremento fue apalancado con emisiones de bonos etiquetadas, en donde se realizó la estructuración y emisión de: los primeros Bonos Sociales en Colombia, así como la primera emisión de Bonos Naranja en el mundo. Sumado a lo anterior se realizaron captaciones de CDT orientadas hacia la parte corta de la curva (aprovechando la disminución de *spreads* de mercado en estos plazos) y con la estructuración de operaciones sintéticas COP/USD (*Swap* corto plazo) a través de las cuales el banco obtuvo pesos a tasas competitivas acompañando la estrategia de disminución del costo de fondeo.

Sumado a lo anterior, Bancóldex realizó una actualización al modelo interno de estimación de riesgo crediticio para la cartera de redescuento que permitió una liberación de provisiones, reflejando así el mejor perfil de riesgo de sus principales clientes. Estos factores llevaron a la entidad a generar utilidades netas por 107.633 millones de pesos que no solo cumplen el presupuesto del año en 116 %, sino que presentan un incremento del 30 % frente al año 2017, y se convierten en una cifra récord de generación de utilidades en la historia de Bancóldex.

Pese a la buena gestión comercial al respecto de los desembolsos, el total de la cartera de crédito presentó una disminución en el margen de intermediación respecto al año anterior por 10.535 millones de pesos, explicado principalmente por la disminución en el plazo promedio de colocación (especialmente en dólares por la coyuntura internacional), por el incremento en el costo de los recursos contratados con la Banca Multilateral.

Standard & Poor's, el 22 de febrero de 2019, confirmó la calificación "AAA"⁵⁶ para la deuda de largo plazo y 'BRC 1+'⁵⁷ para la deuda de corto plazo, fundamentando la

⁵⁶ Una obligación calificada con "AAA" tiene la calificación más alta otorgada por *Standard & Poor's Global Ratings*. La capacidad del emisor para cumplir con sus compromisos financieros es extremadamente fuerte.

⁵⁷ La calificación "BRC 1+" es la más alta otorgada por *BRC Standard & Poor's*, e indica que el fondo posee un desarrollo operativo y administrativo sumamente fuerte.

calificación en la posición de negocio al ser Bancóldex una herramienta de política pública relevante para atender el sector productivo nacional y el sector exportador, su alto nivel de solvencia como respaldo al crecimiento, igualmente resalta la excelente calidad de sus activos, la diversificación de sus fuentes de fondeo, los altos estándares para la gestión de riesgos y su infraestructura tecnológica, la cual se considera consistente con el tamaño de sus operaciones.

3.4. Paz y salvo con la Nación y contragarantías

La Subdirección de Financiamiento de Otras Entidades, Seguimiento, Saneamiento y Cartera de la Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, mediante oficio nro. 2-2019-017803 del 22 de mayo 2019 (Anexo B) manifestó que Bancóldex no tiene deuda a favor de la Nación por concepto de créditos de presupuesto y acuerdos de pago. Por otra parte, la deuda de Bancóldex garantizada por la Nación, a la fecha, se encuentra al día en las obligaciones de pago según los registros del Sistema de deuda pública. Por lo tanto, Bancóldex se encuentra a paz y salvo con la Nación.

Las contragarantías que presente Bancóldex para cada operación individual de crédito público externo que pretenda celebrar deberán ser adecuadas a favor de la Nación y a satisfacción del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Las contragarantías deberán ser líquidas y fácilmente realizables.

3.5. Evaluación de las alternativas de financiación y justificación de la fuente

Se determinó que la alternativa de financiación a través de recursos de crédito externo con los organismos multilaterales, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo internacional es la más viable para el desarrollo del programa, debido a su amplia experiencia en la promoción de la productividad de las empresas en Colombia mediante financiamiento canalizado con los bancos de desarrollo nacional.

Los organismos multilaterales, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo internacional han prestado asistencia técnica a entidades de la región, en los últimos años, en temas relacionados con el financiamiento empresarial⁵⁸. Lo anterior a través de diferentes instrumentos de apoyo que van desde el financiamiento de programas y proyectos, hasta el otorgamiento de asesorías y acompañamiento técnico en temas como: la construcción de oferta financiera integral, la creación de mercado, aumento en la productividad empresarial,

⁵⁸ Estas instituciones de desarrollo han prestado asistencia técnica a más de 10 gobiernos de la región desde 2010 relacionados con el financiamiento de la productividad empresarial.

promoción de las inversiones orientadas a la creatividad, y la realización de estudios complementarios para la toma de decisiones de política y la ejecución de proyectos.

En particular, la banca multilateral aprobó en 2008 en Colombia una operación de crédito para financiar proyectos de inversión, reconversión productiva y desarrollo exportador a través de la red de establecimientos de crédito intermediarios de Bancóldex, fomentando la inversión de proyectos en mipymes⁵⁹. Como resultado, desde 2008 se apalancaron recursos por 3,05 billones de pesos mediante la financiación de 33.495 empresas, así: Estos 1,13 billones de pesos en 4.346 empresas medianas, 1,30 billones en 11.011 pequeñas empresas, y 0,61 billones en 18.138 microempresas⁶⁰.

Respecto a los Fondos de Inversión Climática, estos permiten la construcción de programas de asistencia técnica, financiación y cofinanciación, y el aporte de recursos de financiación concesionales y recursos no reembolsables, enfocados en el mejoramiento del perfil ambiental de las empresas. En consecuencia, aportan en la reducción de emisiones de GEI, el mejoramiento de la capacidad adaptativa y reducción de la vulnerabilidad del cambio climático, y el financiamiento concesionario como respaldo a inversiones públicas y privadas destinadas a adaptación y mitigación del cambio climático.

Es así como en la actualidad existen diversas fuentes de financiación, entre las que se destacan las instituciones de financiamiento del desarrollo (IFD), los fondos, la banca multilateral y la banca de desarrollo, entre otros; dirigidos a apoyar inversiones del sector privado principalmente en temáticas energéticas, ambientales y tecnológicas que, entre otros mecanismos, canalizan dicha financiación a través de la banca local.

En cuanto al aspecto financiero, los créditos con la banca multilateral, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo internacional, ofrecen condiciones favorables en términos de tasa, plazo y otras opciones no financieras, como el apoyo en la estructuración de los proyectos y asistencia técnica para romper algunas de las barreras identificadas. Eso permitirá a Bancóldex ofrecer instrumentos financieros al sector empresarial a costos que permitan la realización de las inversiones necesarias, que difícilmente otras fuentes de financiación podrían ofrecer. A su vez, permitirá mantener una oferta de recursos atractivos para financiar proyectos en el nicho ambiental de mediano y largo plazo a través de

⁵⁹ Documento CONPES 3546 *Concepto favorable a la Nación para otorgar garantía al Banco de Comercio Exterior de Colombia – Bancóldex S.A para contratar una operación de crédito público externo con la banca multilateral hasta por la suma de USD 650 millones o su equivalente en otras monedas destinados a financiar proyectos de inversión, reconversión productiva y desarrollo exportador* aprobado en 2008, disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3546.pdf>

⁶⁰ En la Sección 2.2 se presentan detalles de esta operación.

Intermediarios Financieros, con rápido desembolso que permita responder a las necesidades empresariales de manera eficiente y oportuna.

Por esta razón, contar con los recursos de la banca multilateral, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo internacionales, es una herramienta técnica y financieramente justificada para Bancóldex, que además constituye un aliado estratégico que puede aportar experiencia y conocimiento a los proyectos que se desarrollen en el mercado local.

Asimismo, dado que las operaciones de crédito externo que han sido contratadas por la entidad se han realizado en moneda extranjera, Bancóldex tiene una amplia experiencia en la adopción de instrumentos para cobertura de riesgo cambiario. Lo ha hecho a través de operaciones *Forward Non Delivery* (FND) y de manejo de recursos en cuentas corrientes en el exterior, política que adoptó desde el año 2003 en cumplimiento con los lineamientos emanados en ese momento por la Superintendencia Financiera de Colombia, reglamentados posteriormente en el 2005 por el Banco de la República e instrumentalizado en sus reportes por la Superintendencia Financiera.

Finalmente, cabe resaltar la banca multilateral, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo cuentan con amplia experiencia particularmente en las áreas de fortalecimiento institucional, identificación y preparación de proyectos, financiamiento directo y apoyo financiero, fomento del diálogo y la generación y difusión de conocimiento. Lo anteriormente expuesto evidencia que la Banca de desarrollo y los fondos de financiamiento se constituyen no solamente en una alternativa financieramente justificada, sino también en una fuente estratégica que incorpora sus mejores prácticas para beneficio del programa en los aspectos técnicos, desde su estructuración hasta su implementación y seguimiento.

4. DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

4.1. Objetivo

Incentivar, promover y apoyar inversiones productivas de las empresas en Colombia mediante financiamiento canalizado por Bancóldex.

4.2. Objetivos específicos

OE 1. Construir una oferta financiera integral para promover inversiones orientadas al mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización.

OE 2. Construir una oferta financiera integral para promover inversiones orientadas a la creatividad, conocimiento e innovación en el sector productivo.

OE 3. Desarrollar programas de financiación que contribuyan a diagnosticar las brechas de financiamiento con enfoque de género, y construir una oferta financiera integral que reduzca las brechas y permita fortalecer su participación y desempeño en la creación y sostenimiento de empresas.

OE 4. Construir una oferta financiera integral para fomentar la implementación de acciones y programas orientados a la gestión del cambio climático.

4.3. Componentes

La oferta financiera integral será implementada mediante líneas y productos de crédito, capital de riesgo y otros instrumentos financieros diseñados con el propósito de contar con condiciones financieras acordes con el tipo de inversión realizada por los empresarios o su retorno. Bancóldex será el único en ejecutar los recursos provenientes del presente endeudamiento y brindará productos financieros con tasas, plazos y periodos de gracia más convenientes para el empresario que el promedio del mercado.

4.3.1. Mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización

Este componente involucra el apoyo a proyectos de mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización en las empresas dado el rezago en productividad identificado en la justificación técnica. En relación con los proyectos de innovación tecnológica, los proyectos podrán contribuir al desarrollo de prototipos funcionales en etapa precomercial o comercial y al fortalecimiento de alianzas con los demás actores que integran el Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación (SNCTI). Con esta modalidad de crédito se podrán financiar, bajo cualquiera de los mecanismos anteriormente mencionados, la inversión en activos fijos y diferidos vinculados a los procesos de producción, comercialización y prestación de servicios de las empresas beneficiarias, tales como: bienes muebles e inmuebles, obras de infraestructura y adecuación, maquinaria, equipos, software, certificaciones de calidad, licencias, patentes, registros sanitarios, y demás inversiones orientadas al incremento de la productividad o la innovación.

En este sentido, se construirán líneas para promover las inversiones en mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización de los diferentes segmentos de las empresas, orientadas en condiciones financieras que faciliten las inversiones, como lo son mayores plazos de financiación, contar con plazos de gracia más amplios y menores tasas de interés en comparación con las medias del mercado. El diseño de instrumentos financieros evolucionará en el tiempo de acuerdo con las necesidades puntuales que las empresas evidencien.

4.3.2. Generación de valor agregado naranja en el sector productivo

En este componente los proyectos a financiar deben pertenecer a actividades basadas en conocimiento, que incorporen herramientas creativas e innovadoras que aumenten el valor por unidad de producto o servicio. Es decir, este segundo conjunto de proyectos deberá estar enfocado en la generación del valor agregado naranja y debe contribuir en la mitigación de las fallas de mercado por las cuales estas empresas tienen dificultad en el acceso al financiamiento.

Las actividades desarrolladas por las empresas que sean financiadas deben buscar influenciar la forma en la que los consumidores perciben la funcionalidad de los productos y servicios, por las características propias y únicas de estos. Lo anterior mediante la incorporación de valor creativo, cultural o artístico, diseño de producto o empaque, mercadeo y publicidad, o propiedad intelectual, entre otros factores que generen valor agregado para el consumidor final. Las empresas focalizadas serán aquellas que correspondan a los 101 CIU identificados por el Consejo Nacional de Economía Naranja (DANE, 2019). En este sentido, los instrumentos financieros a desarrollar estarán enfocadas en promover el crecimiento de las empresas y dar acceso al financiamiento de este nicho de empresas. El diseño de estos instrumentos financieros evolucionará en el tiempo de acuerdo con las necesidades que se identifiquen para este nicho de empresas.

4.3.3. Productos financieros con enfoque de género

Teniendo en cuenta que la literatura internacional evidencia que existen brechas diferenciadas en el género y que no se cuenta con información robusta a nivel nacional sobre las brechas existentes, este componente está orientado en dos fases. La primera buscará generar información sobre la naturaleza, características y condiciones de las brechas en el financiamiento de mujeres empresarias y así poder generar productos financieros orientados a la superación de estas brechas. Para caracterizar y mapear esta brecha, se realizarán pilotos de productos financieros que permitan levantar información e identificar las posibles dificultades de acceso y condiciones financieras, en las que se establezca de forma diferenciada si el género del solicitante del crédito tiene alguna relación; por ejemplo, en las tasas y plazos ofrecidas por el intermediario.

La segunda fase, está orientada en la construcción de productos financieros y no financieros orientados en contribuir en la reducción de las brechas de este tipo. La información de la primera fase permitirá analizar el diseño de elementos diferenciales que contribuirán al desarrollo de productos que mitiguen brechas en financiamiento, y se tendrán en cuenta las necesidades que se identifiquen en el momento de su diseño.

4.3.4. Gestión del cambio climático

En este componente se desarrollarán productos financieros y no financieros orientados en multiplicar los recursos invertidos en gestión del cambio Climático. De esta forma, se desarrollarán líneas de crédito que incluyan menores tasas de interés en relación de las tasas promedio, y mayores plazos y periodos de gracia. En cuanto a los productos no financieros, se construirán programas enfocados en fortalecer las capacidades técnicas de los tomadores de decisión, tanto en la selección de las medidas relevantes a implementar, al igual que capacidades en la estructuración financiera del mismo. El desarrollo de los productos también dependerá de las necesidades que se vayan identificando en el tiempo, dada la evolución de las capacidades y tipo de medidas de la gestión del cambio climático⁶¹.

En este sentido, se financiarán acciones, programas y proyectos para la mitigación de GEI orientados, entre otros, a la eficiencia energética, aprovechamiento de energías renovables, cambios de combustibles, valorización de residuos, mejora o cambio de procesos industriales. En general, todas las medidas que permitan evidenciar reducción de emisiones de GEI.

De igual forma, se financiarán acciones de adaptación al cambio climático orientadas en la reducción de vulnerabilidad e incremento de la capacidad adaptativa de las empresas, pensando en las amenazas futuras generadas por la variabilidad climática y los escenarios de cambio climático.

4.4. Capacidad institucional y mecanismo de ejecución

Bancóldex se encuentra en la capacidad institucional de ejecutar los recursos de crédito público externo destinados al financiamiento empresarial productivo gracias a su experiencia en el desarrollo de actividades encaminadas a dotar de instrumentos financieros y no financieros a las empresas colombianas, principalmente mediante mecanismos de banco de segundo piso. El desarrollo de estas actividades se realiza a través de intermediarios financieros, tanto aquellos sometidos a la vigilancia de la Superintendencia Financiera de Colombia (establecimientos bancarios, corporaciones financieras y compañías de financiamiento comercial), como de otras entidades, especializadas en crédito microempresarial (ONG microcrediticias, cooperativas, fondos de empleados y cajas de compensación familiar).

⁶¹ Esta evolución de las capacidades y tipo de medidas de gestión de cambio climático tendrán en cuenta diferentes planes o medidas para la gestión del cambio climático existente como: el portafolio de medidas planteadas para la Contribución Nacional Determinada (NDC, por sus siglas en inglés), a partir de los Planes de Acción Sectorial de Mitigación, y las medidas dispuestas en los Planes Integrales de Gestión del Cambio Climático Sectoriales (PIGCCS).

De esta manera, para la ejecución de los recursos provenientes del presente crédito, Bancóldex utilizará su estructura destacada por una capacidad suficiente de organización y planeación de sus actividades que permite apoyar de forma efectiva y eficiente la operación, y una administración de personal mediante métodos, procedimientos y manuales debidamente actualizados, soportados tecnológicamente y monitoreados periódicamente. Adicionalmente, se resaltan las capacidades instaladas de Bancóldex, tanto humanas como físicas, como: capacidad financiera y administrativa para la ejecución del proyecto; personal calificado en las áreas de contabilidad, tesorería, recursos humanos entre otras, con experiencia en manejo de recursos con organismos multilaterales; estructura de gestión documental eficiente, y una adecuada segregación de funciones detallada en los manuales de procedimientos de cada área de la entidad. Dado lo anterior, Bancóldex será el único en ejecutar los recursos provenientes del crédito.

Finalmente, Bancóldex cuenta con un área de Talento Humano que realizará las actividades necesarias para gestionar la incorporación y permanencia del mejor capital humano posible, como pieza fundamental para el adecuado cumplimiento de los objetivos del negocio, asegurando tanto el respeto de los derechos de los inversionistas indicados en las normas legales reglamentarias, así como la adecuada administración de los asuntos y el conocimiento público de la gestión.

4.5. Costos del programa

Para efectos de este programa, Bancóldex tiene previsto negociar un cupo de crédito hasta por USD 600 millones para ser utilizado en operaciones individuales de crédito público externo. Las condiciones financieras de cada operación individual de crédito público externo serán las que en su momento acuerden, Bancóldex y los organismos multilaterales, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo internacional participantes. No obstante, el contar con la garantía de la Nación le permitirá a Bancóldex acceder a financiamiento con condiciones financieras iguales a las del soberano.

4.6. Programación de desembolsos

Los recursos se ejecutarán en diferentes operaciones individuales de crédito público y sus condiciones serán las que se definan oportunamente, por esta razón no hay una programación de desembolsos de todos los recursos de la garantía.

4.7. Seguimiento y evaluación

La ejecución del programa será monitoreada a través de informes de seguimiento asociado a cada una de las operaciones individuales de crédito externo que se implementen en el marco del cupo de crédito. Dichos informes serán preparados por Bancóldex y enviados

al DNP de manera trimestral, dentro de los primeros 15 días hábiles del mes posteriores al cierre de cada trimestre. En general, estos informes proporcionarán evidencia sobre: (i) el estado de ejecución de las actividades del programa, los problemas o riesgos de ejecución identificados y las medidas propuestas para subsanar o mitigar esos problemas o riesgos, y (ii) el logro de los indicadores de producto y resultados esperados, en la medida en que estos se materialicen. Estos indicadores son específicos a las características de cada programa y quedan definidos en los reglamentos operativos de cada operación individual de crédito externo que se celebre. Para la construcción de los indicadores se utilizarán como referencia los indicadores del PND vigente en el momento de la creación de cada programa específico.

4.7.1. Indicadores del programa

Como se mencionó anteriormente, los recursos se ejecutarán en diferentes operaciones individuales de crédito público, por lo que asociado a cada una se tendrán indicadores específicos de los componentes desarrollados, que se definirán oportunamente al momento de su creación y antes de la ejecución de cada operación.

A pesar de esta situación, se espera que los indicadores de resultado se definan en los siguientes términos, orientados al financiamiento apalancado por Bancóldex: (i) inversiones realizadas por empresas con acceso a financiamiento del programa y financiamiento productivo; (ii) cartera total de financiamiento productivo a empresas; (iii) plazo promedio de la cartera total de financiamiento productivo a empresas; (iv) ahorro energético de las empresas beneficiadas de proyectos de eficiencia energética, y (v) cartera de financiamiento de proyectos de eficiencia energética de empresas. Igualmente, se espera que los indicadores de producto se definan en los siguientes términos, también orientados al financiamiento apalancado por Bancóldex: (i) monto destinado a financiar inversiones productivas por parte de las empresas y (ii) monto destinado a financiar inversiones de eficiencia energética de las empresas.

En el caso de la primera operación individual de crédito público, cuyo monto se estima en USD 60 millones, se tiene previsto orientarla al mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización, financiación de la generación de valor agregado naranja en el sector productivo y gestión del cambio climático. Los indicadores se encuentran definidos en el Anexo A.

4.7.2. Estrategia de seguimiento

El DNP realizará el seguimiento a las operaciones individuales de crédito externo con base en los informes trimestrales enviados por la entidad ejecutora de conformidad con lo

previsto en el artículo 10 de la Ley 781⁶² de 2002, el artículo 20 del Decreto 2189 de 2017⁶³, y teniendo en cuenta los lineamientos que para el efecto establece el Documento CONPES 3119 *Estrategia de endeudamiento con la banca multilateral y bilateral, aprobado de 2007*⁶⁴. Los indicadores específicos de cada operación individual de crédito se definen oportunamente al momento de su creación y antes de su ejecución, y quedan definidos en los reglamentos operativos de cada operación individual de crédito externo que se celebre. El seguimiento a dichos indicadores lo hará la Subdirección de Crédito Público del DNP trimestralmente, a partir del primer trimestre posterior a la firma del crédito y hasta la colocación total del cupo de crédito. El reporte será realizado por la entidad ejecutora de acuerdo con las actividades que tiene a cargo.

⁶² Por medio de la cual se amplían las autorizaciones conferidas al Gobierno nacional para celebrar operaciones de crédito público externo e interno y operaciones asimiladas a las anteriores y se dictan otras disposiciones.

⁶³ Por medio del cual se modifica la estructura del Departamento Nacional de Planeación.

⁶⁴ Disponible en <https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3119.pdf>.

5. RECOMENDACIONES

El Ministerio de Hacienda y Crédito Público y el Departamento Nacional de Planeación recomiendan al CONPES:

1. Emitir concepto favorable a la Nación para que otorgue la garantía soberana a Bancóldex para que este a su vez contrate operaciones de crédito público externo con organismos multilaterales, gobiernos, fondos y otras entidades de apoyo internacional hasta por la suma de USD 600 millones, o su equivalente en otras monedas, destinados al financiamiento empresarial productivo.
2. Solicitar a Bancóldex:
 - a. Adelantar a través de su autoridad competente y ante el Ministerio de Hacienda y Crédito Público los trámites necesarios para la obtención de la garantía y el otorgamiento de las contragarantías adecuadas a favor de la Nación y a satisfacción del Ministerio de Hacienda y Crédito Público. Las contragarantías deberán ser líquidas y fácilmente realizables y serán constituidas previo a cada suscripción del contrato de garantía de las operaciones de crédito individuales conforme lo establece la normatividad vigente.
 - b. Dar cumplimiento a través de su autoridad competente, al Decreto 1068 de 2015, y a la Resolución 0932 del 10 de abril de 2015 del Ministerio de Hacienda y Crédito Público, o a las normas que la sustituyan o modifiquen en lo referente a los aportes al Fondo de Contingencias de Entidades Estatales relacionados con los pasivos contingentes provenientes de operaciones de crédito público.
 - c. Adelantar a través de la autoridad competente, las acciones necesarias para la incorporación de los recursos de crédito en sus presupuestos anuales, con el fin de garantizar la ejecución del portafolio propuesto en este documento.
 - d. Mantener niveles de liquidez adecuados y capacidad real de pago durante la vida de las operaciones individuales de crédito público externo.
 - e. Adelantar las acciones necesarias para darle continuidad y mejorar permanentemente las medidas con las que cuenta para administración de cartera y gestión de cobranzas, dado que es la principal fuente de recursos para la gestión propia de su negocio y fuente de pago de las obligaciones financieras que adquiera.
 - f. Obtener de una Sociedad Calificadora de Valores una calificación de riesgo crediticio actualizada en la que se incluya el endeudamiento que se requiera para

la financiación del programa. La actualización debe ser emitida de manera previa a la expedición de cada una de las resoluciones que autorizan celebrar las operaciones individuales de crédito público externo.

- g. Definir oportunamente los indicadores de cada operación individual de crédito, siempre antes de su ejecución. Estos deber ser reportados mediante los informes trimestrales que la entidad enviará al Departamento Nacional de Planeación, entidad encargada del seguimiento.
3. Solicitar al Departamento Nacional de Planeación realizar el seguimiento a las operaciones de crédito que financiarán parcialmente el programa aquí establecido, según lo estipulado en la subsección de seguimiento del presente documento.

ANEXOS

Anexo A. Matriz de resultados para la primera operación individual de crédito público externo

Tabla 6. Indicadores indicativos de impacto esperado

Indicadores	Unidad de medida	Línea de base	Año	Meta final (2022)	Medios de verificación	Comentarios
Tasa de crecimiento de ventas por empleado de Empresas de Menor Tamaño (EMT) ⁶⁵ beneficiadas con subpréstamos derivados del programa	%	0	2018	4 %	SIG-Bancóldex	El indicador mide la diferencia en las tasas de crecimiento promedio anual de las ventas por empleado de las empresas beneficiadas y una muestra de empresas no beneficiadas por el programa. Es calculado con base en los datos obtenidos de la cartera de subpréstamos de Bancóldex y base de datos de Confecámaras. La línea de base es cero ya que la tasa de crecimiento es igual a 6 % para ambos tipos de empresa. La meta de este indicador está calculada con base a resultados de una evaluación de impacto previa y manteniendo el supuesto de que en el corto plazo el número promedio de empleados se mantendrá constante.

Fuente: BID (2019).

⁶⁵ Las Empresas de Menor Tamaño se refieren de manera grupal a microempresas y pyme, de acuerdo con la definición del Decreto 957 de 2019. De igual forma el término de EMT se usa también para referirse a microempresas y pymes del ecosistema emprendedor que, si bien responden a las mismas definiciones del decreto, son referenciadas separadamente en la práctica debido a su modelo de negocio diferenciado.

Tabla 7. Indicadores indicativos de los resultados esperados

Indicadores	Unidad de medida	Línea de base	Año línea de base	Meta final (2022)	Medios de verificación	Comentarios
Resultado 1: Incrementar el financiamiento en activos productivos por parte de las EMT						
Inversiones realizadas por EMT con acceso al programa y a financiamiento productivo	Millones de USD	300	2018	375	SIG-Bancóldex	El indicador mide el valor de la suma de las inversiones con fondos de los créditos y con recursos propios realizadas por todos los beneficiarios del Componente 1 del programa. El valor meta corresponde a esta suma, más la cofinanciación esperada, más el valor de línea de base. La información para la línea de base proviene de datos a 2018 de Confecámaras obtenidos a través del sistema de información de cartera de Bancóldex.
Cartera total de Bancóldex de financiamiento productivo a EMT	Millones de USD	756,5	2019	851	SIG-Bancóldex	Este indicador mide el valor total de la cartera de financiamiento productivo de EMT de Bancóldex, que incluye además de los recursos del programa, operaciones financiadas con otros recursos. El valor meta es calculado con base en las proyecciones de crecimiento de Bancóldex, que consideran también los valores de la presente operación.
Plazo promedio de la cartera total de Bancóldex de financiamiento productivo a EMT	Meses	30	2018	48	SIG-Bancóldex	El indicador mide el plazo promedio obtenido por los todos los beneficiarios de financiamiento productivo de Bancóldex, incluyendo también operaciones financiadas con otros recursos. La línea de base y meta se definieron en base a información de cartera a 2018.
Resultado 2: Escalar el financiamiento de inversiones de las EMT en proyectos de eficiencia energética						

Ahorro energético de las EMT beneficiadas de proyectos de eficiencia energética	GWh	0	2019	35,7	SIG-Bancóldex	Este indicador mide la suma del ahorro energético anual de todas las firmas beneficiadas por el Componente 3 del programa. Los detalles de los medios de verificación están en el Plan de Monitoreo y Evaluación. La línea de base es igual a cero debido a que el ahorro por eficiencia energética empezará con el financiamiento del programa. La meta se calculó en base a las estimaciones presentes en el Análisis Económico del programa.
Cartera de financiamiento de proyectos de eficiencia energética de EMT de Bancóldex	Millones de USD	14	2019	39	SIG-Bancóldex	Este indicador mide el valor de la cartera de créditos destinados a inversiones de eficiencia energética. La meta es calculada en base al aporte esperado del programa más la cofinanciación con fondos propios de las empresas. La línea de base es igual a la cartera de créditos de eficiencia energética existente en el 2019.
Resultado 3: Contribuir en la creación de un mercado de financiamiento para las EMT de la economía del conocimiento						
EMT de la economía del conocimiento que acceden a crédito con recursos del programa	Número	0	2018	100	SIG-Bancóldex	Se está creando una línea de financiamiento para EMT creativas, por lo que el número de estas que se logra captar constituirá un resultado en lugar de un producto. Dado que esta línea define criterios de elegibilidad únicos y cuenta con condiciones y términos diferenciados, en la actualidad no existen EMT con todas esas características en la cartera de Bancóldex. Por tanto, se tiene el valor cero como línea de base. Sin embargo, el número de beneficiarios no constituye parte de las condiciones del crédito.

Fuente: BID (2019).

Tabla 8. Indicadores indicativos de producto esperados

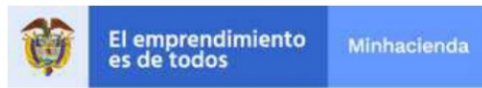
Productos	Unidad de medida	Línea de base	Año	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Meta final (2022)	Medios de verificación	Comentarios
Componente 1: Fortalecimiento productivo										
Monto destinado a financiar inversiones en activos por parte de EMT	Millones de USD	0	2019	0	30	30	0	60	SIG-Bancóldex	El indicador mide los desembolsos para este componente.
Componente 2: Eficiencia energética										
Monto destinado a financiar inversiones de eficiencia energética de EMT	Millones de USD	0	2019	20	0	0	0	20	SIG-Bancóldex	El indicador mide los desembolsos para este componente.
Componente 3: Economía del conocimiento										
Creación de línea de financiamiento de segundo piso a EMT de la economía del conocimiento	Número	0	2019	0	1	0	0	1	Bancóldex a través de Circular al Sistema Financiero	Este es un indicador dicotómico que toma el valor cero cuando la línea no está creada y uno cuando la línea se introduce.

Fuente: BID (2019).

Nota: Los componentes de esta primera operación individual de crédito presentan una definición propia (como se muestra en la tabla) que corresponde a los componentes generales de la garantía (presentados en la sección 4.3), como se expone a continuación: (i) "Componente 1: Fortalecimiento productivo", hace parte de "Mejoramiento productivo, innovación tecnológica y modernización"; (ii) "Componente 2: Eficiencia energética", hace parte de "Gestión del cambio climático", y (iii) "Componente 3: Economía del conocimiento", hace parte de "Generación de valor agregado naranja en el sector productivo".

Anexo B. Paz y salvo

Validar documento firmado digitalmente en: <http://sedelectronica.minhacienda.gov.co>
eei5 XjH NubU rcbq O7q8 ALat DBU=



6.5.0.2 Grupo de Cartera

Bogotá D.C.,

Doctor
MIGUEL ALFONSO ANGULO PABON
Profesional Administrativo y Financiero
Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A.
Bogotá, D.C.



Radicado: 2-2019-017803

Bogotá D.C., 22 de mayo de 2019 11:25

Radicado entrada 1-2019-045479
No. Expediente 98/2019/PAZYSALVO

Asunto: Certificación Obligaciones Financieras BANCO DE COMERCIO
EXTERIOR DE COLOMBIA S.A. - Nación

Respetado doctor:

En atención a la solicitud presentada mediante oficio radicado en este Ministerio bajo el N° 1-2019-045479 el día 17 de mayo de 2019, atentamente nos permitimos informar que a la fecha el BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA S.A., identificado con el Nit 800.149.923 no tiene deuda a favor de la Nación por Créditos de Presupuesto y Acuerdos de Pago.

De otra parte, la deuda del BANCO DE COMERCIO EXTERIOR DE COLOMBIA S.A garantizada por LA NACIÓN, a la fecha, se encuentra al día en las obligaciones de pago según los registros del Sistema de Deuda Pública.

El presente documento tiene vigencia de treinta (30) días a partir de su expedición.

Cordialmente,

GERMÁN SANABRIA MATEUS
Coordinador Grupo de Cartera
Dirección General de Crédito Público y Tesoro Nacional.

REVISÓ: Germán Sanabria
ELABORÓ: Claudia Umbarila

Ministerio de Hacienda y Crédito Público
Código Postal 111711
PBX: (571) 381 1700
Atención al ciudadano (571) 6021270 - Línea Nacional: 01 8000 910071
atencioncliente@minhacienda.gov.co
Carrera 8 No. 6C- 38 Bogotá D.C.
www.minhacienda.gov.co

BIBLIOGRAFÍA

- Andrade, G. (2019). Financiamiento a mujeres empresarias. *Presentación Banco Interamericano de Desarrollo en Cámara de Comercio de Cali*. Cali: Cámara de Comercio de Cali.
- Atkinson, R. D. (2013). *Competitiveness, Innovation and Productivity: Clearing up the Confusion*. FEM.
- Banco de Comercio Exterior de Colombia. (2019a). *Primer informe anual sobre Bonos Sociales*. Bancóldex.
- Banco de Comercio Exterior de Colombia. (2019b). *Estrategia Naranja de Bancóldex. Presentación a Junta Directiva*. Bogota, Colombia.
- Banco de Comercio Exterior de Colombia. (2019c). *Primer reporte de Bonos Sociales*. Obtenido de <https://www.bancoldex.com/informacion-de-interes-para-accionistas-e-inversionistas/emisiones-2336>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2013). *The Orange Economy*. Washington: Inter-American Development Bank.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2017). *Growing as equals: Banking on women, a business opportunity*. Washington, DC, EEUU.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2018b). *WeXchange #womensteampreneurs transforming the world with technology*. Obtenido de <https://bidlab.org/en/node/86>
- Banco Interamericano de Desarrollo, Banco Interamericano de Desarrollo, Departamento Nacional Planeación. (2014). *Impactos Económicos del Cambio Climático en Colombia - Sintesis*. Bogotá: BID-CEPAL.
- Banco Mundial. (2018). *Enterprise Survey Colombia*. Washington D.C.
- Benavente, J., & Grazzi, M. (2017). Políticas públicas para la creatividad y la innovación: Impulsando la Economía Naranja en América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Buckland, L., Cordobés, M., Oueda Cruz, S., & Murphy, L. (2019). *Gender Lens Investing: How Finance Can Accelerate Gender Equality in Latin America and the Caribbean. Gender+ Finance IDB Invest-Esade*.
- Confecámaras. (2019). *Crecimiento, supervivencia y desafíos de la Economía Naranja en Colombia*. Bogotá: Confecámaras.

- Confederación colombiana de camaras de comercio. (2017). *Cuadernos de análisis económico N 14*. Obtenido de <http://www.confecamaras.org.co/analisis-economico>
- Confederación Colombiana de Cámaras de Comercio. (2018). Nuevos hallazgos de la supervivencia y el crecimiento de las empresas en Colombia.
- Consejo Privado de Competitividad . (2018). *Informe Nacional de Competitividad 2017-2018*. Bogotá: Compite.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2018). *Cuenta ambiental y económica de flujos de agus 2015-2016p*. Bogotá: DANE.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2019). *Primer Informe Nacional sobre Economía Naranja*. Bogota.
- Departamento Nacional de Planeación. (2018). *Impactos económicos del fenómeno El Niño 2015-2016. Panorámica Regional*. Bogotá.
- DNP. (2019). *Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. Pacto por Colombia, Pacto por la Equidad*.
- Eslava, M., Maffioli, A., & Meléndez, M. (2011). Second-tier government banks and firm performance: Micro-evidence from colombia. *IDB Working Paper Series.*, (No. IDB-WP-294).
- Eslava, M.; Maffioli, A.; Meléndez, M. (2012). Second-tier government banks and access to credit micro-evidence from Colombia. *IDB Working Paper Series.*, (No. IDB-WP-308).
- Financial Alliance for Women. (2018). The economics of banking on women: 2018 Edition.
- Foro Económico Mundial. (2018). *REPORTE GLOBAL DE COMPETITIVIDAD 2017-1018 DNP*.
- Fraser, S., & Lomax, S. (2011). Access to finance for creative industry businesses. . *Department for Business and Innovation & Skills (BIS) and Media and Sport (dcms) and Department of Culture (Final Report May 2011)*.
- Grupo del Banco Mundial. (2017). *MSME Finance Gap*. Washington, D.C. .
- Hausmann, R., Hidalgo, C. A., Bustos, S., Coscia, M., Chung, S., Jimenez, J., . . . Yildirim, M. A. (2011). *The Atlas of Economic Complexity. Mapping paths to prosperity*. New Hampshire, USA: Puritan Press.
- Ideam, PNUD, MinAmbiente, DNP, & Cancillería. (2017). *Resumen ejecutivo Tercera Comunicación Nacional De Colombia a La Convención Marco De Las Naciones Unidas Sobre Cambio Climático (CMNUCC)*. Bogotá.

- Innovations for Poverty Action . (2016). Obtenido de <https://www.poverty-action.org/sites/default/files/publications/IPA-2016-Annual-Report-Web.pdf>
- Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales; Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo; Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Departamento Nacional de Planeación; Cancillería. (2018). *Segundo Informe Bienal de Actualización de Colombia a la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático (CMNUCC)*. Bogotá D.C.
- International Finance Corporation. (2019). *Moving toward gender balance in private equity and venture capital*. Obtenido de <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7bf0af89-bbf9-4342-83cc-14c509c651e3/Moving%2BToward%2BGender%2BBalance%2BFinal.pdf?MOD=AJPERES&CVID=mBOxcJM>
- La Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia. (2018). *Supervivencia de las MipymEs: Un problema a resolver*. Obtenido de Semana Económica: <https://www.asobancaria.com/2018/07/16/edicion-1145/>
- Lederman, D., & Maloney, W. (2014). *Does What You Export Matter? A search of empirical guidance for industrial policies*.
- Marcela, E., Maffioli, A., & Marcela, M. (2014). Credit constraints and business performance: evidence from public lending in Colombia. *Documento CEDE 012277, Universidad de los Andes*.
- McKinsey&Company. (2016). *Women Matter 2016: Reinventing the workplace to unlock the potential of gender diversity*. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/featured%20insights/women%20matter/reinventing%20the%20workplace%20for%20greater%20gender%20diversity/women-matter-2016-reinventing-the-workplace-to-unlock-the-potential-of-gender-diversity.ashx>
- Ministerio de Minas y Energía. (2016). *Plan de Acción Indicativo de Eficiencia Energética 2017-2022*. Bogotá: UPME.
- Ocampo, J. A., Arias, P., & Torres, J. D. (2018). La banca nacional de desarrollo en Colombia. *Revista ESPE - Ensayos sobre Política Económica Banco de la República*, 1-36.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). *Financing SME and Entrepreneurs 2018*.

RockCreek & Olivia Wyman . (2019). Moving toward gender balance in private equity and venture capital. . IFC. Obtenido de <https://www.ifc.org/wps/wcm/connect/7bf0af89-bbf9-4342-83cc-14c509c651e3/Moving%2BToward%2BGender%2BBalance%2>

Unidad de Planeación Minero-Energética. (2016). *Balance Energético Colombiano -BECO*.

Universidad de los Andes. (2014). *Oferta de energía: generación eléctrica, petróleo, gas y carbón. En G. d. Regional, productos analpiticos para apoyar la toma de decisiones sobre acciones de mitigación a nivel sectorial*. Bogotá.

Youtie, J. (2017). *Colombia Manufacturing Survey*. Enterprise Innovation Institute & Consejo Privado de Competitividad.