

RESUMEN INFORMATIVO

BANCOS NACIONALES DE DESARROLLO Y BANCOS DE INVERSIÓN VERDE: MOVILIZANDO EL FINANCIAMIENTO EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE CONTRIBUCIONES NACIONALES



Este documento de antecedentes fue elaborado por el Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales (NRDC, por sus siglas en inglés) con el apoyo de Climate Finance Advisors, como referencia para la conferencia que se realizará los días 26 y 27 de junio de 2017 en Ciudad de México: Bancos Verdes y Bancos Nacionales de Desarrollo: Instituciones claves para movilizar el financiamiento de las Contribuciones Nacional Determinadas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Este evento está organizado por la División de Conectividad, Mercados y Finanzas (CMF) y el Sector de Cambio Climático y Desarrollo Sustentable del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en cooperación con el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), el Green Bank Network (GBN) y la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras para el Desarrollo (ALIDE). El documento busca ofrecer un contexto para el análisis más minucioso de:

- potenciales oportunidades para el intercambio de conocimientos entre los bancos de inversión verde (BIV) y los bancos nacionales de desarrollo (BND) en la región de América Latina y el Caribe (ALC); y
- formas en que se podría adaptar el modelo BIV al contexto de ALC, a fin de mejorar la capacidad de la región para invertir en infraestructura baja en carbono y resiliente al clima (LCR, por sus siglas en inglés) en la escala y al paso necesarios para cumplir con las contribuciones nacionales de los países y lograr los objetivos de desarrollo sostenible.

La conferencia representa la primera oportunidad de compartir a fondo conocimientos en las diversas áreas a las que apuntan tanto los BND como los BIV, por ejemplo, gestión de riesgos, monitoreo y verificación, almacenamiento y consolidación de pequeños proyectos, financiamiento para energía solar distribuida y eficiencia energética, emisión de bonos verdes, y perfiles de riesgo de tecnologías emergentes, como energía eólica marina, vehículos eléctricos y almacenamiento de energía. La inversión en adaptación al cambio climático es un área en la que algunos BND poseen más experiencia práctica que los BIV, debido a su enfoque más amplio en infraestructura o su mandato sectorial específico. Los BIV pueden tener más experiencia en nuevas tecnologías y en nuevos modelos de negocios que se están desarrollando e implementando en economías avanzadas.

Autores principales

Douglass Sims, Sarah Dougherty y Bettina Bergöö del Centro para la Innovación del Mercado (CIM, por sus siglas en inglés) de NRDC.

Autores consultores

Lori Kerr y Stacy Swann de Climate Finance Advisors.

Evalúadores

Banco Interamericano de Desarrollo (BID); Maria Netto, Enrique Nieto, Alexander Vasa, Margarita Cabrera Botaro e Isabelle Braly-Cartiller; Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD); Rob Youngman, Naeeda Crishna Morgado y Rodney Boyd; Connecticut Green Bank (CTBG); Burt Hunter; NRDC Latinoamérica: Amanda Maxwell y Carolina Herrera; Climate Policy Initiative (CPI); Dario Abramskiewh, Jessica Brown y Barbara Buchner; Rocky Mountain Institute (RMI, por sus siglas en inglés); Paul Bodnar; Climate Finance Advisors (CFA); Stacy Swann.

Sobre Green Bank Network

El Green Bank Network (GBN) es una organización de miembros administrada por Consejo de Defensa de Recursos Naturales y la Coalición para el Capital Verde que fue fundada en 2016 para fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los Bancos de Inversión Verde existentes, permitiéndoles compartir las mejores prácticas y las lecciones aprendidas. El GBN también tiene como objetivo servir como una fuente de conocimiento y una red para las jurisdicciones que buscan establecer un Banco de Inversiones Verde. Los miembros fundadores de GBN son la Corporación de Finanzas de Energía Limpia (Australia), Banco Verde de Connecticut (Estados Unidos), Organización Financiera Verde (Japón), GreenTech Malasia, Banco Verde de Nueva York (Estados Unidos) y Banco Verde del Reino Unido. Para mayor información visite: <http://greenbanknetwork.org/about-gbn>.

Sobre NRDC

El Consejo de Defensa de Recursos Naturales (NRDC, por sus siglas en inglés) es una organización ambiental internacional sin fines de lucro con más de 2,4 millones de miembros y activistas. Desde 1970 nuestros abogados, científicos y otros especialistas ambientales han trabajado para proteger los recursos naturales del mundo, la salud pública y el medio ambiente. NRDC tiene oficinas en Nueva York; Washington, D.C.; Los Ángeles; San Francisco; Chicago; Bozeman, Montana; y Beijing. Visítenos en www.nrdc.org.

Directora Principal de Comunicaciones: Michelle Egan

Subdirector de Comunicaciones: Lisa Goffredi y Jenny Powers

Editora Superior de Publicaciones: Mary Annaïse Heglar

Diseño y producción: www.suerossi.com

Foto: Lima, Peru.

© Natural Resources Defense Council 2017

Índice

Resumen ejecutivo	1
Recomendaciones	3
Oportunidades y desafíos que enfrentan los BND en la inversión en infraestructuras LCR.....	3
El modelo de banco de inversión verde	6
Gobernanza de los BND y los BIV.....	16
Áreas de colaboración entre BND y BIV.....	17
Exploración de la adaptación del modelo BIV a los desafíos de la región	18
Conclusión.....	20

Recuadros

1. Mitigadores de riesgo y facilitadores de transacciones: herramientas de BND y BIV	7
2. Estrategia del Banco Verde de Nueva York para incrementar la inversión en infraestructura LCR	7
3. La flexibilidad estratégica de los BIV impulsa la adicionalidad.....	11
4. Marco de evaluación del banco verde de connecticut	12

Figuras

A. Opciones estructurales para un BIV en ALC	3
B. Bancos de inversión verde y su relación con otras entidades públicas y privadas.....	9
C. Miembros del Green Bank Network - Áreas de inversión hasta el primer trimestre de 2017	12

Tablas

1. Comparación de bancos nacionales de desarrollo de ALC seleccionados	5
2. Comparación de bancos de inversión verde seleccionados	8
3. Selección de indicadores clave de los miembros del Green Bank Network	14
4. Programas y transacciones representativas de los bancos de inversión verde	14

Resumen ejecutivo

- **La inversión en infraestructura baja en carbono y resiliente al clima (LCR por sus siglas en inglés) que será necesaria para lograr las contribuciones nacionales (NDC por sus siglas en inglés) en América Latina y el Caribe (ALC) excede los montos de capital que hoy suministran las instituciones financieras, tanto públicas como privadas.** Para los propósitos de este documento, las inversiones en LCR se refieren a aquellas que mitigan las causas del cambio climático o que ayudan a que la sociedad se adapte a sus consecuencias. La Corporación Financiera Internacional (CFI) estima que los objetivos de infraestructura (en un sentido amplio que incluye energía e infraestructura urbana) y de eficiencia energética industrial de los NDC en ALC requerirán US\$ 176 mil millones al año entre 2016 y 2030. Para transmitir una idea acerca de la magnitud del déficit de financiamiento, los datos de Climate Policy Initiative (CPI) indican que en 2014 se invirtieron apenas US\$ 32 mil millones en una gama más amplia de subsectores y que dos tercios de esa inversión provenían de instituciones del sector público.¹
- **En ALC, los bancos nacionales de desarrollo y otras instituciones financieras de desarrollo nacional (en conjunto, “BND”) se encuentran entre los principales canales de financiamiento climático público.** Los BND son instituciones de larga data e importancia fundamental en ALC, que actúan como conductos entre las inversiones en terreno y el capital nacional, regional e internacional. Los BND en ALC desempeñan un papel clave para movilizar el financiamiento climático, en particular, en el área de mitigación de las emisiones de carbono. Un estudio de 2013 del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y CPI, *The Role of National Development Banks in Catalyzing International Climate Finance* (El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional), concluyó que los BND pueden desempeñar una función central en atraer capital privado adicional si utilizan su conocimiento del mercado local y su capital de largo plazo para mitigar los riesgos para el capital comercial.² Un estudio de seguimiento de esas mismas organizaciones, *Supporting National Development Banks to Drive Investment in NDCs in Brazil, Mexico, and Chile* (Apoyo a los bancos nacionales de desarrollo para el impulso de la inversión en las contribuciones nacionales de Brasil, México y Chile) confirma que ya se está concretando una parte del potencial. El estudio atribuye US\$ 11 mil millones en financiamiento climático a 12 instituciones de Chile, México y Brasil tan solo en 2015, sobre todo en préstamos con condiciones favorables y a tasas de mercado para proyectos de energías renovables a gran escala. Sin embargo, el mismo estudio indica que los BND enfrentan restricciones financieras, de capacidad técnica, de gobernabilidad, normativas y de políticas que les impiden más eficacia en el logro de las contribuciones nacionales. La mayor dificultad para los BND radica en la aceptación o transferencia de mayores grados de riesgos técnicos, crediticios, de financiamiento, de alto costo inicial y riesgos del lado de la demanda.
- **Numerosos gobiernos alrededor del mundo han implementado el modelo de banco de inversión verde (BIV) para cubrir las brechas de financiamiento en proyectos de energía limpia, por lo general, a nivel local. Los bancos de inversión verde y las entidades similares a un BIV no son bancos en un sentido tradicional.³ Estas entidades son instituciones financieras especializadas y centradas en el mercado local que se capitalizan con fondos de origen público y son establecidas específicamente para atraer (“crowd in”) capital privado hacia inversiones en energía limpia.** Los BIV existentes cumplen funciones fundamentales en el ecosistema del financiamiento climático cuando los recursos financieros son insuficientes. Estos BIV son mucho más pequeños que la mayoría de los BND en ALC y no aceptan depósitos o canalizan ahorros. Sin embargo, los BIV emplean las mismas herramientas y los mismos productos que usan algunos BND, lo cual incluye productos para la mitigación de riesgos, préstamos de financiamiento conjunto, coinversión, almacenamiento y titulización, y proyectos de demostración. También proporcionan diversas formas de asistencia técnica y de desarrollo de mercados (por ejemplo, impulso a la estandarización de los formatos de transacción). En su breve existencia, los BIV han construido un historial de éxitos en la masificación de una variedad de nuevas tecnologías, productos financieros, y nuevos modelos de negocios, así como en la atracción masiva de capitales privados mediante innovaciones financieras y conocimiento especializado del sector. El modelo BIV puede ofrecer lecciones y experiencias de utilidad para que consideren los países de ALC, con el fin de alcanzar los objetivos de políticas climáticas y metas de inversión, como los que se detallan en las contribuciones nacionales. Las características esenciales de los BIV incluyen:
 - Capitalización con fondos pacientes, por lo general, de origen público
 - Mandato acotado y centrado en infraestructura LCR en el entorno local
 - Independencia operativa con respecto al gobierno
 - Requisito de demostrar adicionalidad y capacidad para “crowd in” capitales privados
 - Requisito de demostrar eficacia en relación al costo
 - Rendición de cuentas para el logro de objetivos climáticos y de otras políticas

- **Entre los BND y los BIV existentes, existe el potencial de realizar intercambios fructíferos y de compartir conocimientos en varias áreas pertinentes para impulsar el capital privado en inversiones de infraestructura LCR.** Además de los intercambios entre los BND y los BIV existentes, la creación de una entidad equivalente a un BIV en ALC, sea a través de instituciones existentes o mediante un nuevo mecanismo, podría representar un valioso aporte al ecosistema del financiamiento climático en determinados países. Podría ser de especial utilidad si hay brechas de financiamiento para determinados tipos de proyectos, por ejemplo, proyectos de menor tamaño. En diversos grados, los BND encuestados recientemente en México, Chile y Brasil indicaron que enfrentan restricciones financieras, de capacidad técnica, de gobernabilidad, normativas y de políticas, las cuales dificultan la posibilidad de rápidamente aumentar la inversión en LCR para lograr los NDC. La adaptación del modelo BIV a las condiciones regionales puede constituir una estrategia eficaz para superar algunas de las barreras financieras y técnicas encontradas y para apoyar en forma más general la innovación en el financiamiento verde.

BARRERAS FINANCIERAS QUE PODRÍAN ABORDAR LOS BIV EN ALC

Un estudio y una encuesta recientes del BID y CPI sobre los BND de Brasil, Chile y México, *Supporting National Development Banks to Drive Investment in NDCs in Brazil, Mexico, and Chile* resalta algunos problemas técnicos y financieros que podría abordar un BIV en ALC. Entre las barreras financieras que cita el estudio se encuentran:

- falta de capital de bajo costo en el largo plazo;
- insuficiente rendimiento ajustado al riesgo;
- mandatos de inversión conservadores; y
- percepción de riesgo de las inversiones en financiamiento climático.

Sobre la base del historial de éxito de los BIV existentes y de nuestro análisis, en la región de ALC los BIV podrían abordar estas barreras financieras mediante acciones para:

- **Atraer capital de bajo costo en el largo plazo:** Un mecanismo de financiamiento de largo plazo establecido con la misión expresa de implementar técnicas para atraer capitales privados a escala masiva para invertir en infraestructura LCR podría resultar atractivo para los donantes internacionales (multilaterales, bilaterales y filantrópicos) e inversionistas privados. Estos proveedores de capital pueden valorar a un socio local especializado que se encargue de desarrollar y conservar el conocimiento y las relaciones que se requieren para cumplir con la misión de invertir en proyectos LCR. Asimismo, pueden valorar que a dicho socio se le evalúe principalmente por su capacidad de lograr dicha misión.
- **Mejorar el rendimiento ajustado al riesgo de los BND:** Cuando coincida con su misión, un BIV en ALC (estructurado como una reserva de capitales distinta al BND) podría asumir el riesgo transaccional que un BND se muestre reacio a asumir por sí mismo, lo cual mejoraría el desempeño del BND. De hecho, algunas de las instituciones del estudio del BID sólo requerían a una entidad de este tipo para poder movilizar más financiamiento climático.
- **Ofrecer opciones para que los BND amplíen su mandato:** Si un BND cuenta con una división BIV (sobre todo, si se le permite capitalizarse fuera del balance general), el BND podría expandir a nuevos sectores, lo cual aumentaría su eficacia.
- **Actuar como agencia mitigadora de riesgos e incubadora de innovaciones:** Un BIV puede ayudar en la incubación de inversiones innovadoras y su financiamiento se puede centrar en: i) eliminar el riesgo de la consolidación de proyectos de energía limpia de pequeña escala, ii) introducir nuevas tecnologías en el mercado local, y iii) investigar y desarrollar productos financieros orientados a la adaptación⁴
- **Acelerar las curvas de aprendizaje en los BND para disminuir la percepción de riesgo y mejorar el rendimiento ajustado al riesgo:** Un BIV especializado puede compartir conocimientos con un BND, para que éste acelere su comprensión de cómo operar en los distintos puntos del ecosistema de financiamiento, lo cual baja con más rapidez la percepción de riesgo y, en consecuencia, las primas de riesgo.

BARRERAS TÉCNICAS QUE PODRÍAN ABORDAR LOS BIV EN ALC

Entre las principales barreras técnicas que citan las personas que respondieron a la encuesta del BID se encuentran:

- falta de capacidad para identificar y clasificar los proyectos LCR (o, según la terminología de la encuesta del BID, “pertinentes al clima”);
- desafíos en la evaluación de riesgos financieros, tecnológicos y de otro tipo en proyectos pertinentes al clima, en particular, para eficiencia energética, infraestructura urbana y proyectos de adaptación; y
- necesidad de entender mejor las estructuras de financiamiento para los proyectos pertinentes al clima, específicamente, aquellos que involucren productos financieros innovadores.

Un BIV también podría abordar estas barreras técnicas. Los BIV existentes han demostrado que una clave del éxito radica en contar con conocimientos técnicos especializados internos. Este conocimiento especializado les ha otorgado una comprensión técnica más integral y profunda sobre los atributos de las nuevas tecnologías, lo cual, a su vez, orienta el enfoque de su financiamiento. Este enfoque se podría replicar en áreas complejas de la inversión LCR en el contexto de ALC. Los BIV existentes han usado esta estrategia para mejorar la comprensión sobre los riesgos y oportunidades que representan las nuevas tecnologías de mitigación, como energía solar residencial, energía eólica marina, almacenamiento de energía y vehículos eléctricos. En ALC, algunas áreas en que los BIV podrían desarrollar capacidad técnica incluyen la energía distribuida, el almacenamiento de energía, los vehículos eléctricos y las inversiones en adaptación.

OPCIONES PARA LA CREACIÓN DE UN BIV EN ALC

Si algún país determina que un BIV podría ser una estrategia útil, tendría diversas opciones estructurales para elegir, desde una “división verde” integrada dentro de un BND hasta una nueva institución BIV independiente. La Figura A presenta cuatro opciones y las califica según las barreras financieras y técnicas que identifica el estudio del BID, y de un criterio fundamental adicional: la capacidad de potenciar la red de relaciones de los BND. Las ventajas y desventajas de estas opciones se analizan en detalle en la Parte 5 de este documento.

FIGURA A: OPCIONES ESTRUCTURALES PARA UN BIV EN ALC			
OPCIÓN ESTRUCTURAL	EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE UN BND		
	CAPACIDAD PARA POTENCIAR LA RED DE BND	CAPACIDAD PARA ABORDAR BARRERAS FINANCIERAS	CAPACIDAD PARA ABORDAR BARRERAS TÉCNICAS
División verde dentro de un BND	+++	+	+
Filial verde (controlada por un BND)	+++	++	++
Empresa conjunta verde (controlada por un inversionista privado)	++	++	+++
Institución nueva: BIV autónomo	+	+++*	+++

Clave: La cantidad de “+” indica el grado en que la opción estructural es capaz de abordar la barrera.

* En el supuesto de que un BIV tiene mayor capacidad de atraer capital de bajo costo en el largo plazo

Recomendaciones

1. **Recomendamos que el Green Bank Network, la Asociación Latinoamericana de Instituciones Financieras de Desarrollo, el Banco Interamericano de Desarrollo, y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo formen un grupo de trabajo para generar un programa conjunto de intercambio de conocimientos e investigación, que aproveche las bases establecidas por esta conferencia inaugural.**
2. **En la medida en que algún gobierno se interese en explorar más a fondo el modelo BIV, invitamos a sus representantes a que se comuniquen con el Green Bank Network para obtener más información (info@greenbanknetwork.org).**

Parte I. Oportunidades y desafíos que enfrentan los BND en ALC en la inversión en infraestructuras LCR

La región de América Latina y el Caribe (ALC) incluye algunos de los países más vulnerables del mundo frente al cambio climático (como los pequeños estados insulares del Caribe) y algunos de los mayores emisores del mundo (como México y Brasil). De los 33 países de ALC, 32 han firmado el Acuerdo de París y 24 han establecido sus contribuciones nacionales previstas.⁵ Como reflejo de la diversidad en cuanto al lugar que ocupan los países en el continuo vulnerabilidad-emisor, las contribuciones nacionales de cada país de ALC contemplan una amplia variedad de acciones climáticas. Estas acciones incluyen la gestión de los recursos hídricos, la reforestación, y el despliegue de energías renovables, entre otras. Un

inventario del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo indica que la mayor parte de las emisiones de la región proviene de los sectores de agricultura, energía, uso de suelos y silvicultura, de modo que la mayoría de las naciones de ALC ejecutará acciones bajas en carbono en estos sectores.⁶

En un informe de 2016, la Corporación Financiera Internacional calcula que se requerirá una inversión anual de más de US\$ 176 mil millones entre 2016 y 2030 para poder alcanzar los objetivos de las contribuciones nacionales en ALC en cuanto a energías renovables, infraestructura urbana y eficiencia energética industrial.⁷ Esto no contempla la necesidad de invertir en los otros sectores mencionados. En su informe *Global Landscape of Climate Finance 2015* (Panorama mundial del financiamiento climático en 2015), Climate Policy Initiative (CPI) calculó que el financiamiento climático total en ALC durante 2014 llegó a US\$ 32 mil millones, US\$ 24 mil millones de los cuales procedían de instituciones financieras públicas.⁸

Evidentemente, hay una brecha significativa entre la inversión necesaria para lograr las metas de las contribuciones nacionales en ALC y los actuales flujos de financiamiento climático. Existe un creciente reconocimiento mundial de que no bastará el financiamiento público por sí solo para cumplir con los compromisos de contribuciones nacionales y es imperativo movilizar el capital del sector privado.⁹ Las instituciones financieras privadas tendrán que convertirse en actores con más conciencia climática y les convendrá que así sea, a medida que los gobiernos adoptan políticas dirigidas a la transformación del sistema financiero para priorizar la inversión en infraestructura baja en carbono y resiliente al clima (LCR por sus siglas en inglés). Para acelerar este proceso, el financiamiento público a corto plazo se debe centrar en la eliminación de las barreras a la inversión privada en sectores LCR. Para los propósitos de este documento, las inversiones LCR en general se refieren a aquellas que mitigan las causas del cambio climático o que ayudan a que la sociedad se adapte a sus consecuencias.

Entre los principales canales de financiamiento climático público en ALC se encuentran los bancos nacionales de desarrollo y otras instituciones financieras de desarrollo nacional (en conjunto, “BND”), así como bancos multilaterales de desarrollo (BMD), bancos regionales de desarrollo (BRD), bancos bilaterales de desarrollo y fondos climáticos multilaterales, como el Fondo Verde del Clima (GCF) y los Fondos de Inversión en el Clima (CIF). Los BND ocupan un lugar central en el ecosistema del financiamiento climático de los gobiernos, financistas internacionales, actores del sector privado y otros, porque poseen un conocimiento profundo del contexto local. Los BND se benefician del apoyo que reciben de los gobiernos y de la cercanía y el contacto con toda la gama de partes interesadas y redes relevantes.

En consecuencia, los BND están bien posicionados para ayudar en la creación y ejecución de un esfuerzo coordinado por alcanzar los objetivos de las contribuciones nacionales. Como se señala en *The Role of National Development Banks in Catalyzing International Climate Finance*, un estudio llevado a cabo en 2013 por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y CPI con respecto a la función de los BND en la movilización de inversiones privadas para la mitigación de emisiones de carbono, “[sus] conocimientos especiales y sus relaciones de larga data con el sector privado local los ubican en una posición privilegiada para acceder a los mercados financieros locales y para entender las barreras locales a la inversión. En comparación con los bancos comerciales y con los fondos de inversión, los BND tienen mayor capacidad que los intermediarios financieros para asumir riesgos, lo cual se traduce en financiamiento de largo plazo disponible en moneda local en sus respectivos mercados crediticios.”¹⁰

En el reciente estudio de seguimiento *Supporting National Development Banks to Drive Investment in NDCs in Brazil, Mexico, and Chile*, el BID y CPI concluyen que ya se está concretando una parte de este potencial. Los BND de ALC ya son la principal fuente de financiamiento climático público en los mercados domésticos.¹¹ Los BND encuestados en el estudio están comprometiendo grandes volúmenes de capital para inversiones LCR con el propósito de alcanzar los objetivos de la región en materia de mitigación y adaptación al cambio climático. Tan sólo en 2015, los BND en Brasil, México y Chile invirtieron unos US\$ 11.000 millones. Aun así, el informe indica que se necesita mucho más financiamiento climático y que existen brechas y barreras para la obtención de financiamiento para ciertos subsectores de la mitigación, como eficiencia energética y renovables de pequeña escala, y para el sector de la adaptación en su conjunto.

Según las encuestas del reciente informe del BID, 12 BND de Brasil, Chile y México observaron barreras para incrementar las inversiones en infraestructura LCR. Entre dichas barreras se destacan el acceso limitado a capital de bajo costo en el largo plazo, insuficientes rendimientos ajustados al riesgo (sobre todo, debido a los altos costos transaccionales), el costo elevado de los equipos importados, mandatos de inversión conservadores, y falta generalizada de capacidad institucional para evaluar el riesgo de las inversiones climáticas. Si bien estas barreras fueron observadas por los BND de dichas naciones, es posible que reflejen las restricciones al financiamiento climático que enfrentan las instituciones financieras de toda la región.

Algunos BND funcionan como instituciones de primer piso, que otorgan préstamos en forma directa al consumidor final (modelo directo), en tanto los demás BND son instituciones de segundo piso que otorgan préstamos a otras instituciones financieras, las que luego otorgan préstamos al consumidor final (modelo mayorista). Pero además existen otros BND que recurren a ambos modelos.¹²

TABLA 1: COMPARACIÓN DE BANCOS NACIONALES DE DESARROLLO DE ALC SELECCIONADOS

NOMBRE	AÑO Y MECANISMO DE CREACIÓN	ESTRUCTURA JURÍDICA Y GOBERNANZA	MISIÓN	ACTIVOS TOTALES (2014)	MODELO DE FINANCIAMIENTO DE LA DEUDA (PISO 1, 2)
<p>Brasil: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)</p> <p>(BNDES posee una serie de subsidiarias y fondos de inversión de propiedad total. En conjunto, conforman el Grupo BNDES.)</p>	<p>Se estableció en 1952 como organismo gubernamental en virtud de la ley 1628 y en 1971 se convirtió en empresa estatal por ley 5662.</p>	<p>Empresa estatal asociada al Ministerio de Planificación, Desarrollo y Gestión. La preside una junta de administración con 12 integrantes, entre ellos, 10 designados por diversos ministerios, un representante de los empleados de BNDES y el vicepresidente de BNDES.</p>	<p>Fomentar el desarrollo sostenible y competitivo en la economía brasileña, generando empleos a la vez que se reducen las inequidades sociales y regionales.</p>	<p>US\$ 332 mil millones</p>	<p>Piso 1, 2 (Directo, Mayorista)</p>
<p>Brasil: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S.A. (BDMG)</p>	<p>Se estableció en 1962 por ley estatal 2607.</p>	<p>Entidad estatal controlada por el gobierno del estado de Minas Gerais y presidida por una junta de administración de ocho integrantes y una junta ejecutiva de cinco directores.</p>	<p>Fomentar el desarrollo económico y social de Minas Gerais en forma sostenible y competitiva, generando más y mejores empleos y disminuyendo las disparidades sociales.</p>	<p>US\$ 2.200 millones</p>	<p>Piso 1 (Directo)</p>
<p>México: Fideicomisos Instituidos en Relación con la Agricultura (FIRA)</p> <p>(Abarca diversos fideicomisos y fondos.)</p>	<p>Se estableció en 1954 por decreto del gobierno mexicano.</p>	<p>Lo dirige una junta directiva integrada por representantes del gobierno federal, organismos normativos, bancos comerciales, industrias agrícolas y organizaciones agrícolas en representación de pequeños y grandes agricultores.</p>	<p>A través de bancos locales, apoyar a los sectores agrícola, ganadero, pesquero, forestal y rural del país con créditos, garantías, asistencia técnica y capacitación y transferencia tecnológica.</p>	<p>US\$ 5.300 millones</p>	<p>Piso 2 (Mayorista)</p>
<p>México: Nacional Financiera (NAFIN)</p>	<p>Se estableció en 1934 por decreto del gobierno mexicano.</p>	<p>De propiedad total del gobierno mexicano, la dirige una junta directiva, que cuenta con varios comités con miembros externos.</p>	<p>Fomentar el desarrollo general y la modernización del sector industrial con un enfoque regional, estimular el desarrollo de los mercados financieros y actuar como agente financiero del gobierno federal en la negociación, contratación y administración de créditos del exterior.</p>	<p>US\$ 20.600 millones</p>	<p>Piso 1, 2 (Directo, Mayorista)</p>
<p>Chile: Corporación de Fomento de la Producción (CORFO)</p>	<p>Establecida por el gobierno chileno en 1939 en virtud de la ley 6334 como institución pública y organismo estatal de desarrollo para la promoción de la competitividad nacional (no es un banco).</p>	<p>Responsable ante el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, con un consejo integrado por seis representantes de seis ministerios.</p>	<p>Mejorar la competitividad y diversificación productiva del país mediante el fomento de la inversión, la innovación y el espíritu emprendedor. Además, fortalecer el capital humano y las capacidades tecnológicas, para conseguir un desarrollo sostenible territorialmente equilibrado.</p>	<p>US\$ 7.500 millones</p>	<p>Piso 2 (Mayorista)</p>

TABLA 1: COMPARACIÓN DE BANCOS NACIONALES DE DESARROLLO DE ALC SELECCIONADOS

NOMBRE	AÑO Y MECANISMO DE CREACIÓN	ESTRUCTURA JURÍDICA Y GOBERNANZA	MISIÓN	ACTIVOS TOTALES (2014)	MODELO DE FINANCIAMIENTO DE LA DEUDA (PISO 1, 2)
Chile: BancoEstado	Establecido como banco comercial en 1953 mediante decreto 26.	Institución financiera estatal en la cual el presidente de Chile designa a seis de los siete integrantes de la junta de administración (un miembro es sindical) y a los tres votantes del comité ejecutivo.	Ofrecer servicios financieros en todos los sectores sociales y territorios remotos del país, a la vez que se promueve el ahorro para fomentar el desarrollo social y económico nacional.	US\$ 48.800 millones	Piso I (Directo)

Fuente: Diversas¹³

Parte 2: El modelo del banco de inversión verde

Antes del Acuerdo de París y de las contribuciones nacionales resultantes, algunos gobiernos subnacionales, como los de Nueva York y Connecticut en los Estados Unidos, y algunos gobiernos nacionales como los de Malasia, Japón, Australia y el Reino Unido ya habían identificado la necesidad de contar con vehículos de financiamiento especializados para poder abordar las barreras de mercado que restringen la expansión de energías limpias.

Estos gobiernos establecieron bancos de inversión verde (BIV) como reacción a que: (1) los subsidios para energías limpias basados en donaciones a veces son ineficaces e insostenibles, por sí solos, como mecanismos para movilizar las inversiones en energía limpia a mediano y largo plazo; (2) el monto de los fondos públicos disponibles para lograr los objetivos climáticos locales es eclipsado por el monto de la inversión necesaria y, por tanto, los dineros públicos se deben usar de manera juiciosa como un catalizador del sector privado; y (3) existen necesidades identificables de financiamiento a nivel local para proyectos de energías limpias y empresas que no están siendo cubiertas por las actuales instituciones públicas o privadas.^{14,15}

Los BIV no son bancos comerciales, de inversión o de desarrollo en un sentido tradicional.¹⁶ Son instituciones financieras especializadas y enfocadas en su mercado local que se capitalizan con fondos públicos y se establecen específicamente para atraer capital privado para inversiones en infraestructura LCR. Estas instituciones hoy cumplen una función fundamental en el ecosistema del financiamiento climático cuando éste es insuficiente. Estos BIV son mucho más pequeños que muchos de los BND en ALC y no aceptan depósitos ni canalizan ahorros. Los BIV existentes emplean las mismas herramientas y los mismos productos que usan algunos BND, lo cual incluye productos de mitigación de riesgos, préstamos de financiamiento conjunto, coinversión, almacenaje y titulización, demostración, y asistencia técnica y de desarrollo de mercados (por ejemplo, impulsando la estandarización de los formatos de transacción). En su breve existencia, los BIV han construido un historial de éxitos en la masificación de una variedad de nuevas tecnologías y nuevos modelos de negocios. Asimismo, han logrado atraer capitales privados mediante innovaciones financieras y utilizando su conocimiento especializado del sector. El modelo BIV puede ofrecer lecciones y experiencias de utilidad para los países de ALC, en particular, en el contexto de consecución de políticas climáticas y objetivos de inversión, como aquellos que se identifican en las contribuciones nacionales.¹⁷ Hasta la fecha, sólo se han establecido BIV en países OCDE (con Malasia como única excepción). En los países donde han surgido los BIV, no hay BND o, si los hay, por lo general, no desempeñan un papel dominante en el financiamiento de la infraestructura (o en el sector financiero en su conjunto), como suele ocurrir en ALC.^{18,19}

RECUADRO 1: MITIGADORES DE RIESGOS Y FACILITADORES DE TRANSACCIONES: HERRAMIENTAS DE LOS BND Y LOS BIV

Las herramientas clave para atraer la inversión privada en forma masiva son los mitigadores de riesgos, los facilitadores de transacciones y los proyectos de demostración. Según lo describe la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE) en un informe exhaustivo de 2016 sobre los BIV:²⁰

“... Los BIV emplean una variedad de técnicas (“mitigadores de riesgos”) que buscan mitigar el riesgo y permiten un mayor flujo de transacciones de lo que ocurriría de otra manera. Más específicamente, usan una gama de intervenciones dirigidas a reducir, reasignar o redistribuir diferentes riesgos de la inversión mediante mecanismos tales como garantías, productos de seguros, participaciones públicas y otras formas de mejora crediticia. Al proporcionar cobertura para riesgos que son nuevos y que actualmente no están cubiertos por los actores financieros, o que simplemente son demasiado costosos para los inversionistas, las herramientas de mitigación de riesgo mejoran el atractivo y la aceptabilidad de las inversiones (OCDE, 2015a).

Otras técnicas de los BIV buscan disminuir los costos de transacción. Dado que muchos inversionistas tienen poca experiencia con la inversión en infraestructura [baja en carbono y resiliente al clima (LCR)], el costo asociado con la identificación, ejecución y administración de tales inversiones puede ser prohibitivo. Además, las inversiones en infraestructura LCR—en particular, en eficiencia energética—suelen ser demasiado pequeñas para ser atractivas para muchos inversionistas privados, debido a los altos costos de transacción. Para reducir estos costos, los BIV emplean diversos métodos (“facilitadores de transacción”), como el almacenamiento (agrupación de transacciones pequeñas), la titulización (transformación de activos ilíquidos en valores negociables) de manera prudente y juiciosa, y la coinversión (OCDE, 2015a).

... Además de utilizar estas técnicas, los BIV pretenden comprobar mediante la “demostración” que las inversiones en infraestructura LCR pueden ser rentables en términos comerciales, incluso sin la mitigación de riesgos. La demostración tiene como objeto: abordar las percepciones incorrectas que tengan los inversionistas acerca de que las tecnologías limpias están menos desarrolladas, son riesgosas y no son comercialmente viables; suplir las brechas de datos e información; y generar confianza de mercado en las nuevas tecnologías y actividades”.

Los BIV han sido establecidos para abordar los objetivos y las brechas de financiamiento de su contexto local. Son fruto de un extenso análisis de mercado y de un acercamiento a los actores del mercado con el fin de identificar las barreras locales a la inversión privada en LCR. Estos análisis no sólo establecen los fundamentos para su creación, sino también sirven para orientar el desarrollo de metas y actividades de los BIV. Por ejemplo, en 2013, la Autoridad de Investigación y Desarrollo de la Energía del Estado de Nueva York (NYSERDA, por sus siglas en inglés) contrató a una empresa consultora para analizar a fondo el mercado y, así, evaluar la posibilidad de establecer un BIV. El informe de la empresa se basó en entrevistas de mercado, talleres de prueba de conceptos, investigación en la industria y modelamiento financiero.²¹ Este análisis sirvió para generar el primer plan de negocios del Banco Verde de Nueva York (NYGB, por sus siglas en inglés), el cual identificó los mercados y las barreras clave que restringen el financiamiento de energías limpias en el estado de Nueva York (por ejemplo, falta de estandarización de transacciones) y delineó un plan para abordar dichas barreras.²² El NYGB continúa su estrecho trabajo con los actores de mercado y va modificando su plan de negocios (que se envía cada año al regulador) según la evolución de las condiciones de mercado.²³

RECUADRO 2: ESTRATEGIA DEL BANCO VERDE DE NUEVA YORK PARA AUMENTAR LA INVERSIÓN EN INFRAESTRUCTURA LCR

“El NYGB trabaja para ampliar el tamaño, el volumen y la cobertura de la actividad inversionista en energías limpias en todo el estado, expandir la base de inversionistas orientados a las energías limpias en el estado de Nueva York, y aumentar el acceso al capital para los actores de las energías limpias. Con este fin, el NYGB colabora con el sector privado para desarrollar estructuras de transacciones y metodologías que superen las barreras habituales a la inversión en energías limpias, tales como dificultades para evaluar el riesgo y satisfacer las necesidades de los proyectos de distribución de energía y eficiencia energética, en los que la suscripción se pueda dirigir más bien a mayores oportunidades de inversión y/o a grupos de oportunidades de inversión con algo de homogeneidad entre sí.

El NYGB prioriza las oportunidades que crean precedentes atractivos, prácticas estandarizadas, y hojas de ruta que animen a los proveedores de capital a replicarlas y escalarlas. A medida que se logre atraer a financistas en forma masiva a un área en particular del panorama de la energía limpia, el NYGB pasa a las otras áreas de menor atractivo para los inversionistas.

Para resolver los problemas de los clientes en tiempo real y atender las necesidades de los proveedores de capital, el NYGB opera con comodidad dentro de los horizontes temporales y las normas comerciales del sector privado.”

Fuente: Plan de negocios del Banco Verde de Nueva York para 2016²⁴

Nueva York siguió el precedente establecido por el Reino Unido, donde se formó una Comisión del Banco de Inversión Verde compuesta por diversos expertos. La comisión planteó la necesidad de una intervención por parte del gobierno en el financiamiento de la transición del Reino Unido hacia una economía baja en carbono. Asimismo, esbozó los parámetros dentro de los cuales podría funcionar un BIV.²⁵ El análisis identificó qué sectores LCR específicos tenían el mayor déficit de capitales privados.

Los BIV ofrecen una variedad de herramientas de deuda, capital y mitigación de riesgos para cumplir sus mandatos. Al actuar como prestamistas, los BIV pueden funcionar como instituciones de primer piso que otorgan préstamos directos al consumidor final (modelo directo) o, con menos frecuencia, como instituciones de segundo piso que conceden préstamos a otras instituciones financieras, las que luego le otorgan préstamos al consumidor final (modelo mayorista).

TABLA 2: COMPARACIÓN DE BANCOS DE INVERSIÓN VERDE SELECCIONADOS

NOMBRE	AÑO Y MECANISMO DE CREACIÓN	ESTRUCTURA JURÍDICA Y GOBERNANZA	FUENTES DE CAPITALIZACIÓN	ACTIVOS TOTALES (2016)	MISIÓN	MODELO DE FINANCIAMIENTO (PISO 1, 2)
Corporación Financiera de Energías Limpias (CEFC)	Establecida en 2012 por el gobierno australiano en el marco de la Ley de la Corporación Financiera de Energías Limpias de 2012.	Entidad corporativa independiente del Commonwealth dirigida por una junta independiente que depende del Parlamento a través de sus ministros encargados (Tesorería y Ministro de Hacienda)	El financiamiento gubernamental de AU\$ 10.000 millones (US\$ 7.470 millones) durante cinco años considera consignaciones anuales por AU\$ 2.000 millones (US\$ 1.490 millones). ²⁶	US\$ 912 millones	Acelerar la transformación de Australia en una economía más competitiva en un mundo con restricciones al carbono como un agente catalizador para aumentar la inversión en la reducción de emisiones.	Piso 1, 2 (Directo, Mayorista)
Banco Verde de Connecticut (CTGB)	Creado en 2011 a partir de una entidad existente mediante una ley de la legislatura de Connecticut.	Entidad independiente cuasi pública dirigida por una junta de administración integrada por 11 designados políticos.	Recargo a las cuentas de los contribuyentes y créditos por comercio de derechos de emisión conducentes a unos US\$ 32 millones por año.	US\$ 177 millones	Conseguir fuentes de energía más limpias, más económicas y más confiables, al tiempo que se crean empleos y se apoya el desarrollo económico local.	Piso 1 (Directo)
GreenTech Malasia (GTM)	Esquema de Financiamiento de Tecnologías Verdes que administra GTM fue creado por el gobierno en 2010.	Entidad sin fines de lucro subordinada al Ministerio de Energía, Tecnologías Verdes y Agua y a una junta de administración.	Fondos gubernamentales por US\$ 800 millones hasta 2017 y por US\$ 1.200 millones adicionales hasta 2022.	US\$ 14 millones	Desarrollar mercados de tecnologías verdes sostenibles y extendidos y fortalecer la industria local de las tecnologías verdes.	Piso 2 (Garantías)
Organización Financiera Verde (GFO)	Establecida en Japón en 2013 y seleccionada por el Ministerio del Ambiente para dirigir el Fondo Verde Japonés (JGF).	Entidad sin fines de lucro compuesta por una junta ejecutiva y un equipo de operaciones que recibe el asesoramiento de expertos externos de manera habitual. Ningún empleado es designado político.	Capitalizada con una parte de las ganancias de un impuesto al carbono en el consumo de combustibles fósiles.	US\$ 78 millones	Consolidar el caso de negocios para proyectos de energías limpias de pequeña y gran escala por medio de inversiones de capital e inversiones subordinadas capaces de atraer más capitales de fuentes privadas.	Piso 1 (Mezanine)
Banco Verde de Nueva York (NYGB)	Establecido en 2014 por acción ejecutiva del gobernador de Nueva York.	Entidad pública, subsidiaria de la Autoridad de Investigación y Desarrollo de Energías del Estado de Nueva York, supervisada por la Comisión de Servicio Público de Nueva York.	Fondos de los contribuyentes y créditos por comercio de derechos de emisión conducentes a US\$ 1.000 millones durante los próximos 10 años.	US\$ 213 millones	Acelerar el despliegue de energías limpias en el estado de Nueva York mediante la colaboración con el sector privado para transformar los mercados financieros.	Piso 1 (Directo)
Banco de Inversión Verde del Reino Unido (UK GIB)	Establecido en 2012 por el gobierno británico.	Al momento de su creación, el único accionista del BIV era el Departamento de Innovación y Destreza Comercial del gobierno británico. En abril de 2017, se vendió el BIV del Reino Unido a un consorcio de inversores privados, entre ellos Macquarie.	Al momento de su creación, el BIV recibió una asignación presupuestaria del gobierno británico de alrededor de US\$ 3.700 millones.	US\$ 2.100 millones	Acelerar la transición del Reino Unido hacia una economía más verde y más fuerte.	Piso 1 (Directo)

Fuente: Diversas²⁷

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES DE LOS BANCOS DE INVERSIÓN VERDE

Según la OCDE y la Coalición para el Capital Verde, a la fecha se han establecido 13 BIV en jurisdicciones nacionales y subnacionales de todo el mundo.²⁸ Este recuento no incluye los “fondos verdes municipales” creados por municipios como Londres, Toronto, Ámsterdam y Nueva York.²⁹ El análisis de este documento abarca un subconjunto de los 13, a saber, los seis miembros fundadores del Green Bank Network: la Corporación Financiera de Energías Limpias de Australia (CEFC, por sus siglas en inglés), el Banco Verde de Connecticut en Estados Unidos (CTGB, por sus siglas en inglés), la Organización Financiera Verde de Japón (GFO, por sus siglas en inglés), GreenTech Malasia (GTM, por sus siglas en inglés), el Banco Verde de Nueva York en Estados Unidos (NYGB, por sus siglas en inglés) y el Banco de Inversión Verde del Reino Unido (UK GIB, por sus siglas en inglés). Si bien los actuales BIV poseen diferentes estructuras, misiones y ofertas de productos, los BIV comparten un conjunto esencial de características definitorias: se capitalizan con fondos públicos; poseen mandatos acotados; funcionan de manera independiente; aportan adicionalidad al atraer nuevos capitales y nuevas tecnologías; tienen la obligación de operar en forma rentable; y deben responsabilizarse ante sus mandatos y partes interesadas (asegurar accountability). A continuación, se describe con más detalle cada una de estas características.

Capitalización con fondos pacientes, generalmente, públicos: Los BIV existentes se establecieron originalmente como entidades de financiamiento especializadas públicas o cuasi públicas, capitalizados con fondos de origen público provenientes de créditos presupuestarios gubernamentales, ingresos de la tarificación del carbono o recargos en las facturas de servicios públicos. La naturaleza pública, y generalmente permanente, del capital quiere decir que puede ser paciente, es decir, de largo plazo, y permite flexibilidad en la fijación de expectativas de retorno.

Mandato acotado y con énfasis en la infraestructura LCR del contexto local: Si bien entre los BIV y las demás instituciones financieras públicas es habitual el uso de fondos públicos para atraer inversión privada en la infraestructura LCR mediante la mitigación del riesgo percibido, la característica esencial que distingue a los BIV es un mandato acotado centrado en forma específica en la inversión LCR, por lo general, en el contexto local.³⁰ La relación entre los BIV y los demás financistas de infraestructura LCR se aprecia en la Figura B más adelante.³¹

FIGURA B: LOS BIV Y SU RELACIÓN CON OTRAS ENTIDADES PÚBLICAS Y PRIVADAS QUE FINANCIAN INFRAESTRUCTURA LCR



Adaptación de: *Green Investment Banks: Scaling up Private Investment in Low-carbon, Climate-resilient Infrastructure*, 2016, OECD (*Bancos de Inversión Verde: Escalamiento de la inversión privada en infraestructura LCR*, 2016, OCDE). GreenTech Malasia (GTM) y el BIV del Reino Unido (UKGIB) se diferencian de los demás BIV puesto que GTM apoya a una mayor diversidad de tecnologías que la mayoría de los BIV y el UKGIB realiza inversiones internacionales mediante una empresa conjunta con el Departamento de Energía y Cambio Climático del Reino Unido.

Como entidades de financiamiento con mandatos más acotados a la realización de inversiones en línea con las contribuciones nacionales, la orientación inversionista de un BIV no es igual que en las instituciones con mandatos más amplios. Por ejemplo, el Banco Mundial está integrando consideraciones climáticas sobre mitigación y adaptación en sus actividades bajo una misión amplia que busca “alcanzar los dos objetivos de acabar con la pobreza extrema y de construir una prosperidad compartida”. Como punto de comparación, el GFO de Japón se estableció en respuesta directa a los desafíos asociados con el levantamiento de proyectos de energía limpia, los que contemplan cuantiosos costos iniciales de capital en desarrollo y construcción, así como extensas fases de operación e ingresos que elevan el riesgo del proyecto para los patrocinadores y desarrolladores del proyecto. El objetivo del GFO es consolidar el caso de negocios para proyectos de energía limpia de pequeña y gran escala por medio de inversiones en capital e inversiones subordinadas capaces de atraer más capital de fuentes privadas.

La importancia práctica de un mandato acotado es que dentro de un BIV—sea en forma de una división al interior de una institución más grande o en forma de una institución independiente—las inversiones LCR no necesitan competir por recursos limitados contra las inversiones en otras industrias, sectores o locales. Los profesionales que forman el equipo del BIV invierten fondos de una reserva dedicada de capital y son evaluados únicamente por la ejecución satisfactoria de actividades centradas en LCR. En este sentido no necesitan priorizar las inversiones LCR por sobre otras inversiones, quizás, más tradicionales. Como entidad especializada, un BIV puede atraer a especialistas en transacciones de infraestructura LCR con más facilidad y con mejor justificación que una organización menos enfocada. Un mandato acotado prioriza la atracción, el cultivo y la expansión de la capacidad especializada necesaria para abordar los segmentos más difíciles del sector LCR y promueve la flexibilidad para la experimentación e innovación.

Independencia operativa respecto del gobierno: A menudo los BIV se sitúan dentro de o son controlados por un organismo gubernamental y se ajustan a los cambios en las políticas del gobierno. Sin embargo, es común que sus cartas fundacionales les confieran autoridad para reaccionar a los mercados y operar en gran medida sin influencias políticas directas. Por ejemplo, la CEFC de Australia es gobernada por una junta independiente que depende del Parlamento australiano, pero funciona y decide sobre inversiones en forma independiente, sobre la base de evaluaciones comerciales. Además de esta independencia institucional, tal como sucede con otros BIV, la CEFC cuenta con certeza de capitalización, pues tiene acceso a AU\$ 2 mil millones (US\$ 1.490 millones) al año durante cinco años, de conformidad con la Ley CEFC. Esta certeza acerca del financiamiento minimiza la inquietud de que algún político interfiera en la misión corporativa del BIV al usar el financiamiento otorgado como un método de apalancamiento.³²

Aunque tenga autonomía oficial, toda entidad pública de financiamiento doméstico obedece a los cambios políticos y económicos. Por ejemplo, en su memoria anual más reciente, el UKGIB declaró un efecto negativo sobre sus ingresos de activos operativos producto de la eliminación de incentivos a las energías renovables y de la caída en los precios de la energía.³³ De manera aún más fundamental, en 2015, el gobierno del Reino Unido decidió privatizar su BIV para atraer a nuevos inversionistas y garantizar su futuro institucional en el largo plazo. La Junta Directiva del BIV del Reino Unido apoya esta decisión.³⁴

Requisito de demostrar adicionalidad y atraer (“crowd in”) capitales privados: Tal como los BND, los BIV pretenden atraer capitales privados en forma masiva hacia sectores donde en la actualidad no hay suficiente inversión privada. “Adicionalidad” se refiere a facilitar transacciones que no ocurrirían de otro modo.

Por ejemplo, el NYGB debe demostrar que cualquier esquema de financiamiento que formalice es replicable o escalable en el sector privado y que va a servir para lograr una expansión amplia de infraestructura LCR en el corto plazo.³⁵ Uno de los objetivos del CTGB consiste en evaluar la adicionalidad de sus inversiones. Además de medir el impacto de un programa, evalúa qué parte de los proyectos probablemente no se habría efectuado sin su participación. Esto es posible gracias al análisis de impacto neto que se explica en su Marco de Evaluación (ver Recuadro 4).³⁶

Los actuales BIV han concluido que frecuentemente existen brechas de mercado en las inversiones LCR de pequeña escala, en proyectos en recintos del cliente (comerciales, industriales y residenciales), en proyectos de eficiencia energética y en proyectos con tecnologías LCR que son nuevas en la zona. Como consecuencia, al operar a nivel minorista, algunos BIV han descubierto nichos particularmente pertinentes en sus ecosistemas de financiamiento. Este enfoque no sólo respalda en forma directa las inversiones de menor escala y demuestra su viabilidad comercial, sino también facilita la consolidación de proyectos (o de carteras de proyectos) de escala más pequeña en conjuntos de activos que cumplan con los requisitos de tamaño y calidad de la inversión de los demás tipos de financistas e inversionistas.

RECUADRO 3: LA FLEXIBILIDAD ESTRATÉGICA DE LOS BIV IMPULSA LA ADICIONALIDAD

El UKGIB ha adaptado exitosamente su estrategia de energía eólica marina para abordar múltiples barreras del mercado. En 2010, la Comisión del Banco de Inversión Verde designada por el gobierno del Reino Unido agregó la energía eólica marina a los sectores objetivos del UKGIB. La entidad ya se enfocaba en eficiencia energética, residuos y bioenergía, y energías terrestres renovables.³⁷ En 2012, el UKGIB realizó su primera inversión en un parque eólico marino operativo mediante el refinanciamiento de la deuda de construcción. Luego pasó a inversiones de capital en instalaciones operativas y, después, a proyectos más riesgosos en etapa de construcción y etapa de pre-construcción. Estas transacciones iniciales se centraron en ofrecer salidas para los bancos comerciales y los desarrolladores privados lo cual permitió que estos actores reciclen su capital en otros proyectos. En 2015, el UKGIB estableció un fondo afiliado de energía eólica marina, el primero de su tipo en el mundo, para ampliar la estrategia de atraer inversionistas institucionales al sector como socios financieristas. A comienzos de 2017, el fondo superó el objetivo de mil millones de libras esterlinas con cinco fondos de pensiones en el Reino Unido, una empresa de seguros de vida y de pensiones en Suecia y un fondo soberano del Medio Oriente como co-inversionistas.³⁸

La flexibilidad también es importante porque incluso los programas bien concebidos pueden no funcionar según lo previsto. Por ejemplo, el CTGB en Connecticut pretendía administrar un programa de energías limpias basado en la tasación de la propiedad (PACE, por sus siglas en inglés). El programa está diseñado para mitigar el riesgo que asume un prestamista comercial al ofrecer préstamos de eficiencia energética, con lo cual los préstamos son garantizados y pagados como un impuesto sobre la propiedad inmobiliaria. Sin embargo, ningún banco comercial estaba dispuesto a ser el primero en invertir dentro de una estructura no comprobada. Como un voto de confianza en la eficacia de la estructura, el CTGB optó por originar y suscribir sus propias transacciones y consolidarlas en una cartera, hasta que se demostrara el desempeño de los préstamos a una escala suficiente. Una vez conseguido esto, el CTGB agrupó los préstamos y vendió el tramo preferente de la cartera consolidada, conservando un tramo subordinado como una medida de mejora crediticia. En una transacción posterior, el CTGB está generando carteras más grandes con capital privado externo, con el objetivo de vender préstamos mediante titulización pública. También ha calificado a otros cuatro proveedores de capitales privados para que originen y financien préstamos PACE.³⁹

La flexibilidad y capacidad de reacción ante el mercado de la estructura BIV permite que un mismo BIV aplique múltiples estrategias en secuencia o en paralelo, según lo requiera el contexto, y que efectúe los ajustes necesarios a medio camino. Esto debería acelerar la movilización de capitales privados para las inversiones LCR locales. Los BIV combinan esta flexibilidad con la capacidad de consolidar transacciones más pequeñas y asumir un perfil de riesgo más alto.

*Si bien los BIV en general requieren tecnologías comprobadas a nivel comercial, a diferencia de los bancos comerciales, pueden introducir en sus propias jurisdicciones a una nueva empresa o tecnología con historial de éxito en otro lugar.*⁴⁰

Esta es una importante fuente de la adicionalidad que proporcionan. El CTGB aprovechó esta capacidad para financiar la primera instalación de una nueva tecnología de energía hidroeléctrica en los Estados Unidos: el generador con tornillo de Arquímedes. El generador gira con lentitud, para que puedan pasar los peces, lo cual soluciona un grave inconveniente de otras tecnologías hidroeléctricas que bloquean la circulación de peces. Si bien esta tecnología se ha desplegado en Europa en los últimos años, aún no había llegado a los Estados Unidos.⁴¹ El proyecto fue financiado por el CTGB junto con tres co-inversionistas de bancos comerciales. El CTG ofreció deuda para los costos de construcción y financiamiento, la cual se levantó con bonos verdes, así como capital de trabajo. El éxito del financiamiento y la instalación de la tecnología en Connecticut ahora puede facilitar la aceptación de la tecnología de turbina con tornillo de Arquímedes en otros mercados de los Estados Unidos.⁴²

Como señala el informe de Naciones Unidas *Design of a Sustainable Financial System: The Financial System We Need* (Diseño de un sistema financiero sostenible: El sistema financiero que necesitamos), “El principal valor agregado de los bancos verdes, por ejemplo, es su capacidad de fomentar innovaciones institucionales y de aliarse con otras instituciones financieras y normativas para aumentar la diversidad y profundidad de los mercados financieros locales, con el fin de mejorar la oferta doméstica de financiamiento verde”.⁴³

Requisito de demostrar eficacia en relación al costo: Los BIV movilizan capitales privados utilizando las soluciones de menor costo para disminuir el gasto público como parte de un mandato organizacional centrado en la sostenibilidad económica o, en algunos casos, la rentabilidad. Al margen de los objetivos sobre tasas y rendimientos, se espera que los BIV existentes funcionen, como mínimo, al punto de equilibrio, tal como los BND. Algunos BIV tienen objetivos de rendimiento de referencia definidos por mandato. Por ejemplo, el UKGIB debe alcanzar un objetivo de rendimiento mínimo de 3,5 por ciento (rendimiento nominal anual sobre el total de las inversiones tras descontar costos de operación, pero antes de aplicar impuestos).⁴⁴ El mandato del gobierno para la cartera de la CEFC “es aspirar al rendimiento quinquenal promedio de la tasa de bonos del gobierno australiano +3 a +4 por ciento al año en el mediano a largo plazo como rendimiento de referencia”. (Lo anterior no aplica a sus inversiones en el fondo para la innovación en energías limpias, para el cual existe un rendimiento de referencia aparte.)⁴⁵

“Accountability” por el logro de los objetivos climáticos y de otras políticas: Los BIV, junto con los BMD, BRD, BND y las demás instituciones financieras de desarrollo, comparten el mismo énfasis en la rendición de cuentas frente a sus mandatos a través de la medición de impactos y de la presentación de informes al respecto. Los BIV existentes informan cada año sobre una serie de métricas de impacto e inversión, por ejemplo, reducción del dióxido de carbono y de otros gases de efecto invernadero, capacidad renovable instalada, financiamiento público-privado apalancado y empleos creados. Los informes públicos de un BIV acerca de su desempeño suelen incluir explicaciones sobre las metodologías de medición utilizadas, con el fin de generar credibilidad.

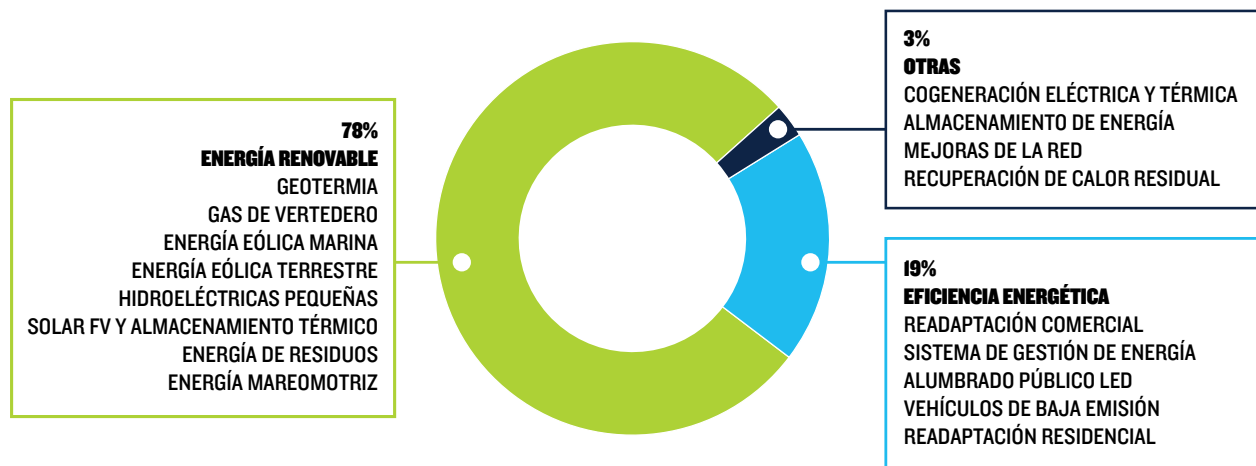
RECUADRO 4: MARCO DE EVALUACIÓN DEL BANCO VERDE DE CONNECTICUT

Ya en su sexto año de funcionamiento, el CTGB posee experiencia en la evaluación de la eficacia de múltiples rondas de intervenciones y tiene la oportunidad de perfeccionar sus sistemas para la medición y divulgación pública de los impactos sociales de sus actividades. El Marco de Evaluación del CTGB contempla protocolos internos robustos para la recopilación y análisis de datos que equilibran los objetivos de entregar información al público y cumplir los compromisos de confidencialidad adquiridos con los socios financieros. El marco también incluye metodologías de evaluación del impacto de sus inversiones con métricas que se relacionan con evitar los diversos gases de efecto invernadero, la creación de empleos, los beneficios para la salud y otras áreas de impacto.⁴⁶ El CTGB considera que la producción de informes exhaustivos sobre su desempeño financiero y no financiero atrae en forma intrínseca a los financistas del sector privado hacia proyectos verdes, lo cual estimula la competencia en el financiamiento y baja los costos de financiamiento para los sectores con bajas emisiones de carbono. Además de informar sobre diversas métricas, el CTGB ha elaborado una metodología para evaluar sus aportes a la transformación del mercado a través de su Modelo de Lógica Programática. El CTGB aplica este modelo a sus programas e informa sobre los resultados en los detallados informes financieros anuales.⁴⁷

DESEMPEÑO Y ACTIVIDADES DE LOS BANCOS DE INVERSIÓN VERDE

En apenas unos años, las cuatro instituciones nacionales y las dos instituciones subnacionales que integran el Green Bank Network han ayudado a que sus respectivas jurisdicciones avancen con sus políticas climáticas. Esto se ha logrado mediante el aprovechamiento de capitales privados, la aceleración de la masificación de nuevas tecnologías y nuevos modelos de negocios, la atracción de nuevos inversionistas y la generación de impactos transformadores en los mercados. Como un indicador, en una reseña reciente sobre la inversión institucional en infraestructura LCR, la OCDE observó que los BIV alcanzan un éxito desproporcionado en la atracción masiva de inversionistas institucionales hacia esas inversiones.⁴⁸

FIGURA C: MIEMBROS DEL GREEN BANK NETWORK: ÁREAS DE INVERSIÓN HASTA EL PRIMER TRIMESTRE DE 2017



Fuente: Diversas⁴⁹

El apalancamiento es uno de los indicadores que resaltan muchos BIV (y, de hecho, muchos BND) como medida del éxito. Para efectos de este documento, apalancamiento se refiere al grado en que las inversiones del sector público atraen inversiones adicionales de fuentes privadas. En ocasiones, “apalancamiento” se emplea indistintamente con “movilización”, “catalización”, “cofinanciamiento” o “coinversión”. De este modo, se puede suponer una relación de causalidad entre la intervención pública y las acciones de inversionistas privados. Pero el apalancamiento no indica necesariamente una transformación del mercado. Esto último se refiere a un aumento en los montos de las inversiones LCR realizadas aun con montos de inversión pública decrecientes. Además de atraer a los inversionistas privados hacia proyectos individuales, la transformación del mercado puede requerir la estandarización de una auditoría de debida diligencia para la inversión en nuevas tecnologías y la divulgación de antecedentes sobre transacciones exitosas, para así generar confianza en los inversionistas. En última instancia, precisa de inversión privada en LCR sin ningún apoyo público.

Puede resultar engañoso valorar el éxito solo sobre la base del apalancamiento. Asimismo, priorizar esta métrica en detrimento de otras medidas de impacto puede introducir incentivos perversos para instituciones con una misión de transformación del mercado. Es probable que los diferentes tipos de inversiones e instrumentos tenga distintos efectos de apalancamiento. Por ejemplo, los instrumentos de riesgo compartido, como las garantías, pueden resultar en niveles elevados de apalancamiento debido a la estructura del instrumento y el momento en que se cobran los fondos públicos. En cambio, las inversiones en infraestructura (especialmente de tecnologías nuevas) a través de la deuda o inversiones de capital pueden resultar en ratios de apalancamiento de un solo dígito, pero aun así lograr los objetivos de la política. Por tanto, la mejor forma de medir el éxito es con una serie de métricas y no sólo por la capacidad de los fondos de un BIV de apalancar otras fuentes de financiamiento.

En algunos casos, el mandato de un BIV puede afectar su capacidad de seguir una estrategia de alto apalancamiento. Por ejemplo, los estatutos de la CEFC no le permiten ofrecer garantías, que pueden resultar en índices elevados de apalancamiento, debido a consideraciones cautelares.⁵⁰ Muchas inversiones de la CEFC corresponden a deuda privilegiada, la cual suele tener un índice de apalancamiento más bajo. Sin embargo, para lograr su misión, la CEFC trabaja con otros prestamistas para proveer financiamiento de bajo costo a sectores maduros, pero aun insuficientemente atendidos, como la eficiencia energética comercial e industrial. Asimismo, realiza inversiones más riesgosas en etapas de riesgo inicial.⁵¹ El Fondo de Innovación para Energías Limpias (CEIF) posee hasta AU\$ 200 millones (US\$ 149 millones) dirigidos a proyectos “aún no establecidos, sin la madurez o el tamaño necesario, o aún no dispuestos comercialmente de algún otro modo para poder atraer suficientes inversiones en el sector privado.”⁵² Para este fondo, la CEFC aspira a una tasa de rendimiento de referencia de +1 por ciento en relación al rendimiento promedio de un bono gubernamental australiano, lo cual es inferior al resto de su cartera, para reflejar la naturaleza más riesgosa de las inversiones.⁵³ Por otro lado, la GFO de Japón se limita en forma específica a las inversiones de capital a nivel de proyectos y fondos, lo cual ubica a la GFO en el extremo superior del espectro de apalancamiento de los BIV, debido a las altas cantidades de capital adicional que las inversiones en capital pueden desbloquear. Lo anterior se inspira en el mandato de la GFO de generar capacidad prestataria y técnica en la comunidad local de desarrolladores de Japón; las inversiones de capital (hasta 50 por ciento del patrimonio total) permiten la transferencia de destrezas gerenciales y un acceso más sencillo a los mercados de deuda, debido a que los coeficientes de endeudamiento son más atractivos. La Tabla 3 ofrece información adicional sobre los compromisos de inversión de los BIV existentes, los tipos de inversión realizada y los índices de apalancamiento asociados.

TABLA 3: SELECCIÓN DE INDICADORES CLAVE DE LOS MIEMBROS DEL GREEN BANK NETWORK

NOMBRE	CAPITAL TOTAL COMPROMETIDO O DESEMBOLSADO POR EL BIV (ACUMULADO DESDE LA CREACIÓN DEL BIV, MILLONES DE USD) ⁵⁴	VALOR TOTAL DE LOS PROYECTOS PLANIFICADOS CON RESPALDO DEL BIV (ACUMULADO DESDE LA CREACIÓN DEL BIV, MILLONES USD)	ÍNDICE DE APALANCAMIENTO DE FONDOS PRIVADOS Y PÚBLICOS ⁵⁵	INSTRUMENTOS PRINCIPALES
Corporación Financiera de Energías Limpias (CEFC)	2.667 (hasta 31/3/17)	7.619 (hasta 31/03/17)	2.1:1	Deuda, capital
Banco Verde de Connecticut (CTGB)	173 (hasta 31/3/17)	1.000 (hasta 31/03/17)	5.8:1	Deuda, consolidación, mitigación de riesgos
Organización Financiera Verde (GFO)	88 (hasta 31/12/16)	904 (hasta 31/12/16)	9:1	Capital
GreenTech Malasia (GTM)	437 (hasta 30/04/17)	1.392 (hasta 30/04/17)	2.2:1	Garantía
Banco Verde de Nueva York (NYGB)	346 (hasta 31/03/17)	1.400 (hasta 31/03/17)	3:1	Deuda, consolidación, mitigación de riesgos
Banco de Inversión Verde del Reino Unido (UK GIB)	3.112 (hasta 24/03/17)	14.332 (hasta 24/03/17)	3.6:1	Deuda, capital
	6,833	26,647	-	-

Fuente: Diversas⁵⁶

Hasta principios del 2017, los seis miembros fundadores del Green Bank Network habían comprometido o ya desembolsado US\$ 6.800 millones en inversiones LCR, un monto que se espera apoyará a proyectos con un valor total de US\$ 26.600 millones.⁵⁷ Los índices de apalancamiento entre inversión privada e inversión pública de programas e inversiones individuales pueden ser mucho más altos o mucho más bajos que el promedio institucional: el índice de apalancamiento programático de un programa de energía solar residencial del Banco Verde de Connecticut es de 10:1.^{58, 59}

La Tabla 4 establece las transacciones representativas de los BIV. Para conocer más detalles acerca de los productos que ofrecen los BIV, consulte el capítulo 4 de *Green & Resilience Banks: How the Green Investment Bank Model Can Play a Role in Scaling Up Climate Finance in Emerging Markets* (Bancos verdes y resiliencia: La forma en que el modelo del banco de inversión verde puede desempeñar un papel en el escalamiento del financiamiento climático en mercados emergentes).⁶⁰

TABLA 4: PROGRAMAS Y TRANSACCIONES REPRESENTATIVAS DE LOS BIV

PARTICIPACIÓN DE UN BIV	BARRERA DE MERCADO OBJETIVO	TIPO DE INVERSIÓN	RESULTADOS	MODELO DE FINANCIAMIENTO
Corporación Financiera de Energías Limpias (CEFC)	Trabajar con los bancos comerciales australianos en la creación de programas que reduzcan el costo de financiamiento de equipos de eficiencia energética para las empresas y las organizaciones sin fines de lucro.	La CEFC ha comprometido AU\$ 500 millones (US\$ 370 millones) para programas especializados de financiamiento de activos con Westpac, National Australia Bank (NAB) y Commonwealth Bank. Los programas ofrecen un descuento de 0,70% sobre la tasa estándar de financiamiento de activos que cumplen con las directrices de inversión de la CEFC.	El programa permite que las empresas se beneficien de la reducción en costos de energía y combustible, a la vez que bajan sus emisiones de carbono. En abril de 2017, la CEFC anunció que las pequeñas empresas habían obtenido más de AU\$ 150 millones (US\$ 111 millones) para financiar 1.000 proyectos de eficiencia energética especializados. ⁶¹	Piso 2 (Mayorista) Deuda

TABLA 4: PROGRAMAS Y TRANSACCIONES REPRESENTATIVAS DE LOS BIV

PARTICIPACIÓN DE UN BIV	BARRERA DE MERCADO OBJETIVO	TIPO DE INVERSIÓN	RESULTADOS	MODELO DE FINANCIAMIENTO
Banco Verde de Connecticut (CTGB)	Activar el mercado de la energía solar residencial en Connecticut mediante una reducción en el costo de financiamiento de sistemas solares de propiedad del cliente.	El programa de préstamos para proyectos solares del CGB le permitió a los propietarios acceder a financiamiento para adquirir un sistema solar residencial y aprovechar el crédito fiscal de la inversión. Una empresa privada asociada al CGB adquirió nuevos clientes y trabajó con los contratistas locales para efectuar las instalaciones. El CGB le ofreció a sus clientes préstamos de bajo costo para proyectos solares con tamaños basados en los ahorros de energía proyectados.	En los dos años en que estuvo disponible, el préstamo para proyectos solares del CGB financió 279 proyectos, con un costo de más de US\$ 8,5 millones y un total de 2.186 kW en capacidad instalada. Ante la prueba de concepto del préstamo para proyectos solares del CGB, un inversionista privado se comprometió a sustituir los fondos públicos por capitales privados sin participación del CGB.	Piso I (Directa) Deuda
Organización Financiera Verde (GFO)	Facilitar el financiamiento de préstamos para los desarrolladores de energías limpias en Japón mediante una disminución en los coeficientes de endeudamiento y apoyar la aplicación de nuevos modelos de negocios.	El Fondo Verde efectúa inversiones de capital. Las inversiones se realizan directamente en los proyectos e indirectamente a través de subfondos. El monto de capital debe ser inferior a 50% del capital total y el Fondo Verde permanece en un proyecto por un máximo de 10 años.	Hasta 2016, la GFO se había comprometido a invertir un total de US\$ 88 millones en proyectos planificados con un valor total de US\$ 904 millones, lo que representa un índice de apalancamiento de más de 9:1. Se espera que los proyectos en los que invirtió la GFO compensen cada año un estimado de 682.000 toneladas de CO ₂ e.	Capital y fondo de inversión
GreenTech Malasia (GTM)	Fomentar las inversiones verdes mediante un acceso más sencillo al financiamiento y con menores costos de financiamiento.	El Esquema de Financiamiento de Tecnologías Verdes (GTFS) que administra GTM otorga una garantía gubernamental por 60% del financiamiento ofrecido por las instituciones financieras, así como un descuento de 2% sobre las tasas de interés o utilidad que cobre la institución financiera.	Durante 2016, se entregaron RM 296 millones (~US\$ 700 millones) en financiamiento para 272 proyectos a través del programa, de los cuales 80% correspondía al sector de energías renovables. El GTFS ha atraído a 28 bancos e instituciones financieras adversas al riesgo para que inviertan en proyectos de infraestructura verde.	Piso 2 (Mayorista) Deuda
Banco Verde de Nueva York (NYGB)	Acelerar el despliegue de proyectos solares en todo el estado de Nueva York.	El Banco Verde de Nueva York celebró dos transacciones con SolarCity Corporation, el principal proveedor de energía solar residencial y comercial en los Estados Unidos. Una transacción otorga un préstamo por US\$ 30 millones, para financiar los activos solares existentes; la otra entrega una línea de crédito renovable de US\$ 20 millones, para financiar los nuevos proyectos solares de SolarCity en el estado de Nueva York.	El NYGB espera que los proyectos financiados como resultado de estas dos transacciones que representan alrededor de 7.000 sistemas solares en el Estado de Nueva York generen unos 54 MW.	Piso I (Directa) Deuda
Banco de Inversión Verde del Reino Unido (UK GIB)	Atraer capitales al sector eólico marino del Reino Unido a partir de nuevos inversionistas de largo plazo que busquen rendimientos sólidos ajustados al riesgo por invertir en activos operativos. Crear liquidez o salidas para permitir la reinversión por parte de los patrocinadores de proyectos.	El UKGIB lanzó el primero fondo de capital no cotizado para energía eólica marina. El fondo lo administra una subsidiaria de UK Green Investment Bank Financial Services Limited registrada con la Autoridad de Conducta Financiera.	A abril de 2017, el fondo poseía seis inversiones en parques eólicos marinos del Reino Unido y un total de capital comprometido de £ 1.120 millones (US\$ 1.400 millones) provenientes de fondos de pensiones del Reino Unido, como Strathclyde Pension Fund, además de uno de los principales fondos soberanos del mundo y una empresa europea líder en seguros de vida y pensiones.	Fondo de inversión

Fuente: Green Bank Network

Parte 3: Gobernanza de los BND y los BIV

GOBERNANZA DE LOS BND

Como muchas instituciones financieras en todo el mundo, a menudo los BND de la región son gobernados por juntas directivas y comités que aprueban planes de gestión y objetivos operacionales anuales, lo cual incluye metas de inversión, como objetivos de sectores, rendimientos, diversificación y gestión de riesgos. Además, muchos BND están sometidos a normativas y supervisión bancarias. Reciban o no reciban depósitos, los BND por lo general se rigen como los bancos comerciales y pueden seguir las normas internacionales bancarias de Basilea, en particular, si éstas forman parte de las normativas y la supervisión bancarias del país.⁶² En algunos países, las normas de Basilea III crean un conjunto más riguroso de directrices sobre adecuación de capital, para evitar problemas sistémicos durante alguna crisis financiera. Cuando los organismos reguladores nacionales las aplican, afectan la forma en que los bancos administran el riesgo y los requisitos de capital relacionados con la liquidez de los activos de un banco.

Desde una perspectiva de supervisión, los reguladores de la banca nacional, los bancos centrales y los organismos de supervisión bancaria ejercen con los BND las mismas funciones de control que con los bancos comerciales en relación con:

- conducta de negocios;
- divulgación de información;
- cumplimiento de las normativas bancarios aplicables;
- vigilancia de la seguridad y solidez de cada BND; y
- seguimiento de la exposición al riesgo sistémico.

Además, si surge algún problema en un BND, los reguladores bancarios nacionales pueden adoptar las mismas acciones que se suelen adoptar con respecto a los bancos comerciales.

GOBERNANZA DE LOS BIV

Los BIV existentes no son bancos. Estas entidades son mucho más pequeñas que la mayoría de los BND en ALC y no aceptan depósitos ni canalizan ahorros. Como tales, los BIV no se rigen por las mismas normas que los bancos comerciales.

Sin embargo, todos los BIV existentes se han capitalizado con financiamiento público, por lo cual están sometidos a requisitos de transparencia, fiduciarios, y de buena gobernanza similares a aquellos que aplican a los BND.⁶³ Los actuales BIV son administradores de fondos públicos y operan dentro de esquemas de gobernanza robustos y bajo estricta supervisión. Estos marcos de gobernanza apuntan a salvaguardar el uso beneficioso de fondos públicos y asegurar la confianza pública al garantizar un nivel elevado de transparencia y divulgación, monitoreo y evaluación eficaz, y la sustentabilidad general de las operaciones. Muchos de los BIV existentes administran los riesgos de manera activa, a la vez que conservan una mayor tolerancia al riesgo lo cual es necesario para crear nuevos mercados para las inversiones LCR.

En términos de marcos cautelares, los BIV se rigen por normas de liquidez y capital apropiadas para sus misiones. Dichas normas permiten cumplir sus obligaciones de financiamiento, resistir las pérdidas en forma adecuada, y asegurar la sostenibilidad general de las operaciones. Como lo señalan las políticas de inversión de la CEFC de Australia, “una estrategia de inversión con demasiada aversión al riesgo no permitiría que la CEFC cumpla con su mandato, objetivo normativo, y propósito de política pública. Por otro lado, un enfoque con demasiada tolerancia al riesgo de inversión podría conducir a pérdidas de capital inaceptables.”⁶⁴ Del mismo modo, los enfoques cautelares son diseñados a medida para cada BIV para que reflejen un equilibrio entre el propósito institucional del BIV y las realidades operativas.

Estas estructuras de gobernanza y los requisitos de transparencia garantizan que los BIV funcionen de tal modo que logren sus misiones institucionales, a la vez que administran los riesgos y los fondos públicos en forma adecuada.

Parte 4: Áreas de colaboración entre BND y BIV

Dada la coincidencia entre las actividades de los BND y los BIV existentes, existen oportunidades para aprendizaje mutuo y colaboración en inversiones para la adaptación y mitigación. En forma específica, estas instituciones pueden trabajar juntos en:

- estrategias de financiamiento, estructuras de transacciones y métodos de suscripción;
- técnicas de gestión de riesgos de carteras (incluye riesgo país y riesgo moneda);
- métricas, técnicas de monitoreo y verificación, normas y presentación de informes, en particular para evaluar el impacto de las actividades de los BND y BIV en la transformación del mercado;
- rendimientos financieros, plazos y posición en la estratificación del capital (por ejemplo, deuda preferente, deuda subordinada, capital, garantías, etc.) y pérdidas en préstamos e inversiones;
- estrategias para la comercialización y la creación de demanda;
- métodos para implementar nuevas tecnologías;
- entorno normativo para la operación exitosa;
- estudios de casos e información cualitativa sobre transacciones (por ejemplo, lecciones aprendidas); y
- datos sobre desempeño.

Recomendamos que el Green Bank Network, ALIDE, el BID y la OCDE formen un grupo de trabajo para generar un programa conjunto de intercambio de conocimientos e investigación, que aproveche el cimiento establecido por esta conferencia inaugural.

Parte 5: Exploración de la adaptación del modelo BIV a los desafíos de la región

¿Qué papel podría desempeñar el modelo BIV en ALC? Si bien aún no se ha establecido ningún BIV en un mercado emergente o en una economía en vías de desarrollo, algunos países como India, China, Sudáfrica y varias naciones de ALC, están explorando la creación de un BIV. En octubre de 2016 se delinearon las formas en que el modelo BIV puede desempeñar un papel en el escalamiento del financiamiento climático en mercados emergentes en el documento *Green & Resilience Banks: How the Green Investment Bank Model Can Play a Role in Scaling Up Climate Finance in Emerging Markets*.⁶⁵

En ALC, el primer paso será determinar si las instituciones existentes (incluidos los BND) tienen actualmente las capacidades y facultades legales requeridas para abordar en forma adecuada las barreras de mercado que impiden el crecimiento de la inversión en infraestructura LCR necesaria para cumplir con las contribuciones nacionales. El siguiente paso es determinar si dichas instituciones están abordando estas barreras de manera eficaz y, en caso de que no sea así, determinar qué se puede hacer para superar las brechas de financiamiento.

Si existe la necesidad de contar con soluciones adicionales, vale la pena considerar el enfoque BIV. Los BIV están demostrando tener éxito por su capacidad de concentrar recursos y de operar en una manera especializada, flexible y guiada por el mandato de ampliar la inversión en infraestructura LCR. La tarea para los países de ALC que enfrentan barreras al financiamiento de inversiones LCR, es determinar la mejor forma de asegurar que las funciones esenciales de un BIV se cumplan con eficacia en los mercados locales.

BARRERAS FINANCIERAS QUE LOS BIV PODRÍAN ABORDAR EN LAC

Un estudio y una encuesta recientes del BID y CPI sobre los BND de Brasil, Chile y México, *Supporting National Development Banks to Drive Investment in NDCs in Brazil, Mexico, and Chile*, resalta algunos problemas técnicos y financieros específicos que un BIV en ALC podría abordar. Entre las barreras financieras que cita el estudio se destacan:

- falta de capital de bajo costo en el largo plazo;
- insuficiente rendimiento ajustado al riesgo;
- mandatos de inversión conservadores; y
- percepción de riesgo de las inversiones en financiamiento climático.

Sobre la base del historial de éxito de los BIV existentes y de nuestro análisis, los BIV en ALC podrían abordar estas barreras financieras mediante acciones para:

- **Atraer capital de bajo costo en el largo plazo:** Un mecanismo de financiamiento de largo plazo establecido con la misión expresa de implementar técnicas para atraer capitales privados a escala masiva para invertir en infraestructura LCR podría resultar atractivo para los donantes internacionales (multilaterales, bilaterales y filantrópicos) e inversionistas privados. Estos proveedores de capitales pueden apreciar la existencia de un socio local especializado que se encargue de desarrollar y conservar el conocimiento y las relaciones que se requieran para lograr la misión. Asimismo, pueden valorar que se pueda evaluar a dicho socio principalmente por su capacidad de concretar resultados relacionados con la misión.
- **Mejorar del rendimiento ajustado al riesgo de los BND:** Cuando coincida con su misión, un BIV en ALC (estructurado como una reserva de capitales distinta a un BND) podría asumir el riesgo transaccional que un BND se muestre reacio a asumir por sí mismo, lo cual mejoraría el desempeño del BND. De hecho, algunas de las instituciones del estudio del BID sólo requerían a una entidad de este tipo para poder movilizar más financiamiento climático.
- **Ofrecer opciones para que los BND amplíen su mandato:** Si un BND cuenta con una división BIV (sobre todo, si se le permite capitalizar fuera del balance general), el BND se podría expandir a nuevos sectores, lo cual aumentaría su eficacia.
- **Actuar como agencia mitigadora de riesgos e incubadora de innovaciones:** Un BIV puede ayudar en la incubación de inversiones innovadoras y su financiamiento se puede centrar en: i) eliminar el riesgo de la consolidación de proyectos de energía limpia de pequeña escala, ii) introducir nuevas tecnologías en el mercado local, y iii) investigar y desarrollar productos financieros orientados a la adaptación.⁶⁶
- **Acelerar las curvas de aprendizaje en los BND para disminuir la percepción de riesgo y mejorar el rendimiento ajustado al riesgo:** Un BIV especializado puede compartir conocimientos con un BND, para que éste acelere su comprensión de cómo operar en los distintos puntos del ecosistema de financiamiento, de tal forma se logra bajar con mayor rapidez la percepción de riesgo y, en consecuencia, las primas de riesgo.

BARRERAS TÉCNICAS QUE PODRÍAN ABORDAR LOS BIV DE LAC

Entre las principales barreras técnicas que citan las personas que respondieron a la encuesta del BID se destacan:

- falta de capacidad para identificar y clasificar proyectos LCR (o, según la terminología de la encuesta del BID, proyectos “pertinentes al clima”);
- desafíos en la evaluación de riesgos financieros, tecnológicos y de otro tipo en proyectos pertinentes al clima, en particular, para eficiencia energética, infraestructura urbana y proyectos de adaptación; y
- necesidad de entender mejor las estructuras de financiamiento para los proyectos pertinentes al clima, específicamente, aquellos que involucren productos financieros innovadores.

Un BIV también podría abordar estas barreras técnicas. Los BIV existentes han demostrado que una clave del éxito radica en contar con conocimientos técnicos especializados internos. Este conocimiento especializado les ha otorgado una comprensión técnica más integral y profunda sobre los atributos de las nuevas tecnologías, lo cual, a su vez, orienta el enfoque de su financiamiento. Este enfoque se podría replicar en áreas complejas de la inversión LCR en el contexto de ALC. Los BIV existentes han usado esta estrategia para mejorar la comprensión sobre los riesgos y oportunidades que representan las nuevas tecnologías de mitigación, como energía solar residencial, energía eólica marina, almacenamiento de energía y vehículos eléctricos. En ALC, algunas áreas en que los BIV podrían desarrollar capacidad técnica incluyen la energía distribuida, el almacenamiento de energía, los vehículos eléctricos y las inversiones en adaptación.

OPCIONES ESTRUCTURALES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE UN BIV EN ALC

Una vez que se decida establecer un BIV, existen muchas opciones estructurales. A continuación, sugerimos algunos parámetros generales que pueden ser de utilidad en el contexto de ALC, dado el papel central de los BND.

1. División verde dentro de un BND: Un BND crea una división BIV dentro de la institución existente.

VENTAJAS:

- Relativa facilidad de ejecución e integración;
- Capacidad para potenciar la experiencia del BND y sus redes de clientes e industrias y para adquirir más conocimientos especializados y flexibilidad;
- Profundo conocimiento del país y sus mercados; y
- Acceso directo a los usuarios finales y credibilidad ante los fondos climáticos internacionales y los BMD.

DESVENTAJAS:

- Los proyectos LCR en la cartera de la división verde potencialmente tendrían que competir con proyectos de otras líneas de negocios para conseguir los fondos de inversión;
- El capital disponible puede ser relativamente caro para muchos nuevos tipos de inversión, debido a los requisitos de liquidez y riesgo del BND;
- Existe el riesgo de eximir a las demás ramas de la institución de la necesidad de invertir en LCR; y
- Existe el riesgo de que ocurra greenwashing del trabajo del BND, sin que se amplíe la inversión LCR en forma importante.

2. Filial verde de un BND (controlada por el BND): Un BND crea una filial cuasi independiente en forma de vehículo de propósito especial (SPV, por sus siglas en inglés) capitalizado por una mezcla de fondos públicos y privados nacionales e internacionales administrados por el personal del BND.

VENTAJAS:

- Existen las mismas ventajas que en el caso de una división verde dentro de un BND, pero bajo esta estructura se puede tener más flexibilidad en instrumentos, fijación de precios y capacidad de entrega de asistencia técnica complementaria;
- Un vehículo especializado y restringido (“ring-fenced”) que se centre sólo en inversiones LCR puede resultar atractivo para los donantes; y
- El costo del capital combinado puede ser menor si se logra obtener financiamiento climático paciente como contribuciones de capital o patrimonio.

DESVENTAJAS:

- Puede que no se beneficie plenamente del apalancamiento de los recursos y las capacidades del NDB, particularmente con respecto a la evaluación, experiencia técnica o creación de carteras de proyectos; y
- El uso de fondos privados puede ejercer presión incremental en las utilidades.

3. Empresa conjunta verde (controlado por privados): Un BND crea una filial cuasi independiente en forma de un SPV, controlada por un inversionista privado y capitalizada por una mezcla de fondos públicos y privados nacionales e internacionales. Es administrada en conjunto con un administrador de fondos privados experto en la inversión LCR seleccionado mediante un proceso competitivo.

VENTAJAS:

- Capacidad de aprovechar la experiencia del BND y sus redes de clientes, junto con la mayoría de las ventajas enumeradas en las opciones anteriores 1 y 2;
- El costo del capital combinado es potencialmente menor, si se obtiene financiamiento climático paciente como contribuciones de capital o patrimonio;
- Potencialmente muchos de los beneficios tanto de un BND como de una institución nueva, incluida la capacidad de aprovechar las experiencias y conexiones del BND, así como de acumular conocimientos LCR especializados específicos y ejecutar un mandato acotado.

DESVENTAJAS:

- Pérdida parcial de control público;
- Expectativas comerciales sobre rendimientos;
- Puede no ser factible efectuar determinados tipos de inversiones a escala;
- El tiempo de llegada al mercado puede ser mayor que en las opciones anteriores 1 y 2, pero menor que con la opción 4 a continuación; y
- Puede existir menos transparencia, pues el administrador del sector privado puede considerar que la metodología es propiedad privada.

4. BIV autónomo (institución nueva): Se crea un BIV nuevo, completamente independiente, que cuenta con un mandato claro y acotado y es financiado con capital paciente de fuentes públicas.

VENTAJAS:

- Diseñado a la medida para atender brechas de financiamiento específicas y basándose en una evaluación que justifique la necesidad de este tipo de institución; y
- Más flexibilidad para crear programas, generar capacidades y conocimientos, realizar actividades de extensión educativa, y diseñar mecanismos financieros para atender las necesidades locales en forma específica.

DESVENTAJAS:

- Ausencia de una red existente de clientes y socios de la industria;
- Percepción de competencia institucional con los BND;
- Potencialmente implica un proceso legislativo, u otro proceso de formación, lento y complejo; y
- El tiempo de llegada al mercado puede ser significativo mientras la entidad acumula capacidad interna y desarrolla una cartera de proyectos.

VENTAJAS RELATIVAS DE LAS OPCIONES ESTRUCTURALES PARA LOS BIV EN ALC

La siguiente tabla resume las ventajas relativas de cada opción estructural. La opción de “Filial Verde” de un BND representa la mejor capacidad para potenciar las redes existentes del BND. Es probable que existan algunas ventajas frente al estado actual, debido a su capacidad de integrar a especialistas dentro del BND y de mostrar una opción diferente a los donantes y al mercado. Pero estas ventajas pueden ser limitadas. En el otro extremo del espectro está el modelo tradicional de un BIV independiente, que es el más difícil de ejecutar y el que cuenta con menos apoyo de las redes profundas del BND. Al mismo tiempo, puede ser el modelo más eficaz para poder replicar el éxito de los BIV existentes y para manejar las dificultades financieras y técnicas que citan los BND encuestados. Las opciones intermedias combinan las ventajas y desventajas de una división verde y de un BIV tradicional.

OPCIÓN ESTRUCTURAL	EVALUACIÓN DE NECESIDADES DE UN BND		
	CAPACIDAD PARA POTENCIAR LA RED DE BND	CAPACIDAD PARA ABORDAR BARRERAS FINANCIERAS	CAPACIDAD PARA ABORDAR BARRERAS TÉCNICAS
División verde dentro de un BND	+++	+	+
Filial verde (controlada por un BND)	+++	++	++
Empresa conjunta verde (controlada por un inversionista privado)	++	++	+++
Institución nueva: BIV autónomo	+	+++*	+++

Clave: La cantidad de “+” indica el grado en que la opción estructural es capaz de abordar la barrera.

* En el supuesto de que un BIV tiene mayor capacidad de atraer capital de bajo costo en el largo plazo

Para determinar si alguna de las cuatro opciones sugeridas funcionaría en un determinado país, las partes interesadas tienen que comenzar a realizar una serie de análisis y entablar discusiones con actores relevantes para comprender los mercados y objetivos locales.

Esta sección pretende proponer un marco para que los BND exploren las opciones de BIV, no busca dictar una respuesta definitiva para todos los países o todos los BND de ALC. Recomendamos que, tras la conferencia de *Bancos nacionales de desarrollo y bancos verdes*, los países interesados se comuniquen con Green Bank Network, BID, OCDE y ALIDE para colaborar en la ponderación de estas y otras opciones en forma más integral.

Parte 6: Conclusión

Tanto los BND como los BIV pretenden movilizar capitales privados para alcanzar los objetivos fundamentales de política pública y pueden compartir conocimientos y colaborar en mejores prácticas. Los BND están en el centro del financiamiento climático de la región ALC. Los actuales BIV se crearon para desempeñar este papel en sus jurisdicciones de origen. Las lecciones de ambas instituciones se pueden extrapolar a una serie de circunstancias diferentes. Con una diversidad de instituciones financieras públicas exitosas, los países de la región ALC pueden aprovechar la experiencia de los BIV y adaptar el modelo a sus circunstancias particulares. En este sentido una institución o una división especializada diseñada para atender brechas financieras específicas podría ayudar a cumplir con más eficacia el imperativo de invertir en infraestructura LCR.

NOTAS

- 1 D. Abramskieh et al., *Supporting National Development Banks to Drive Investment in NDCs in Brazil, Mexico, and Chile* (Apoyo a los bancos nacionales de desarrollo para el impulso de la inversión en las contribuciones nacionales de Brasil, México y Chile). (Climate Policy Initiative y Banco Interamericano de Desarrollo, 2017).
- 2 Diana Smallridge, Barbara Buchner, Chiara Trabacchi, Maria Netto, Jose Juan Gomes Lorenzo y Lucila Serra, *The Role of National Development Banks in Catalyzing International Climate Finance* (El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional) (Banco Interamericano de Desarrollo, Marzo de 2013.) <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3478/Role%20of%20NDB%203-12-13final%20web.pdf?sequence=2>.
- 3 OCDE define “entidades similares a un BIV” como aquellas organizaciones con el mandato de potenciar el financiamiento privado para la inversión doméstica en infraestructura LCR, pero que pueden no poseer todas las características esenciales de un BIV y que pueden realizar otras actividades o aplicar otros enfoques. Para los propósitos de este documento, los BIV existentes significa los integrantes de Green Bank Network a la fecha de publicación.
- 4 Diana Smallridge et al., *The Role of National Development Banks in Catalyzing International Climate Finance* (El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional). (Banco Interamericano de Desarrollo, 2013.) <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3478/Role%20of%20NDB%203-12-13final%20web.pdf?sequence=2>. Este informe describe la función de incubadora de los BND: “Finalmente, los BND pueden elaborar estrategias, por ejemplo, incubadoras de proyectos e instrumentos financieros innovadores y catalizadores, los cuales podrían inducir al sector privado a financiar proyectos sectoriales que no se financiarían de otro modo, debido a barreras y riesgos reales o eventuales. La potencial rentabilidad de estos tipos de proyectos se evidenciará a medida que lleguen instituciones financieras privadas a financiarlos y será más probable que participen a futuro”.
- 5 Banco Mundial: “Las contribuciones nacionales previstas (INDC) identifican los objetivos climáticos nacionales voluntarios con los cuales se han comprometido los países para después de 2020, incluidos los compromisos de mitigación y adaptación, y se convierten en contribuciones nacionales previstas (NDC) vinculantes cuando un país ratifica el Acuerdo de París”. <http://spappssecext.worldbank.org/sites/indc/Pages/INDCHome.aspx>
- 6 Matilde Mordt, *Latin America and the Caribbean at the forefront of climate action* (América Latina y el Caribe a la vanguardia de la acción climática) (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, 2016.) <http://www.undp.org/content/undp/en/home/blog/2016/10/28/Latin-America-and-the-Caribbean-at-the-forefront-of-climate-action.html>.
- 7 Corporación Financiera Internacional (CFI), *Climate Investment Opportunities in Emerging Markets: An IFC Analysis* (Oportunidades de inversión climática en mercados emergentes: Un análisis de CFI), (2016.), http://www.ifc.org/wps/wcm/connect/51183b2d-c82e-443e-bb9b-68d9572dd48d/3503-IFC-Climate_Investment_Opportunity-Report-FINAL-11_6_16.pdf?MOD=AJPERES. El cálculo anualizado se basa en necesidades por US\$ 2.640.000.000.000 para el período de 15 años comprendido entre 2016 y 2030 en energías renovables, infraestructura urbana (eficiencia energética de edificaciones, manejo de residuos y transporte), y eficiencia energética industrial. La CFI no entrega estimaciones sobre necesidades de financiamiento en eficiencia energética industrial para México y Chile, por lo cual las necesidades de inversión están subestimadas.
- 8 B. Buchner y otros., *Global Climate Finance: An Updated View on 2013 & 2014 Flows* (Financiamiento climático mundial: Una visión actualizada sobre los flujos de 2013 y 2014). (Climate Policy Initiative, 2016.) <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2016/10/Global-Climate-Finance-An-Updated-View-on-2013-and-2014-Flows.pdf>. Considere que salvo el banco nacional de desarrollo de Brasil (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES), los informes de CPI sobre el panorama del financiamiento climático no reflejan las contribuciones de financiamiento climático de los BND o de otros departamentos nacionales para el desarrollo internacional. Incluye los totales para México y Chile.
- 9 G20 Green Finance Study Group, *G20 Green Finance Synthesis Report*. (2016.) http://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2016/09/Synthesis_Report_Full_EN.pdf.
- 10 Diana Smallridge, Barbara Buchner, Chiara Trabacchi, Maria Netto, Jose Juan Gomes Lorenzo y Lucila Serra, “The Role of National Development Banks in Catalyzing International Climate Finance” (El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional). (Banco Interamericano de Desarrollo, Marzo de 2013.) <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3478/Role%20of%20NDB%203-12-13final%20web.pdf?sequence=2>
- 11 D. Abramskieh et al., *Supporting National Development Banks to Drive Investment in NDCs in Brazil, Mexico, and Chile* (Apoyo a los bancos nacionales de desarrollo para el impulso de la inversión en las contribuciones nacionales de Brasil, México y Chile). (Climate Policy Initiative y Banco Interamericano de Desarrollo, 2017.)
- 12 Diana Smallridge y otros, *The Role of National Development Banks in Catalyzing International Climate Finance* (El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional) (Banco Interamericano de Desarrollo, 2013.) <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3478/Role%20of%20NDB%203-12-13final%20web.pdf?sequence=2>.
- 13 Sitios web de cada BND y memoria anuales del 2015, incluidas: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes_en;http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_en/Galerias/Download/management_report1215.pdf; Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S.A. (BDMG), <http://www.bdmg.mg.gov.br;http://www.bdmg.mg.gov.br/RelacoesInvestidores/ApresentacaoResultado/Apresenta%C3%A7%C3%A3o%20de%20Resultados%202015.pdf>; FIRA, <http://www.fira.gob.mx;https://www.fira.gob.mx/Nd/VisionMisionValores.jsp>; Nacional Financiera, <http://www.nafin.com.mx;Corfo,http://www.corfo.cl;BancoEstado,http://www.bancoestado.cl;Moody's Investors Service,https://www.moody.com/credit-ratings/Banco-del-Estado-de-Chile-credit-rating-600012694>.
- 14 Consulte la sección 4: Transformación del mercado en: Banco Verde de Connecticut, *CT Green Bank Comprehensive Annual Financial Report 2016* (Informe financiero anual integral del Banco Verde de Connecticut para 2016). <http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2016/11/CTGreenBank-CAFR-2016-Published-JJM-Revision.pdf>.
- 15 Los encargados de formular políticas que crearon los primeros BIV reconocieron que dichas entidades desempeñan un importante papel complementario para aquellas políticas con un enfoque climático inteligente, como la eliminación de subsidios a combustibles fósiles ineficientes, el establecimiento de metas ambiciosas para el despliegue de tecnologías bajas en carbono y resilientes al clima, y la tarificación adecuada de las emisiones de carbono. A medida que se consolidan entornos locales habitables, los BIV pueden trabajar con actores del sector privado para superar las barreras que aún existen para la inversión.
- 16 Existen más de dos docenas de BIV o entidades similares a un BIV. OCDE define “entidad similar a un BIV” como una organización con el mandato de potenciar el financiamiento privado para la inversión doméstica en infraestructura LCR, pero que puede no poseer todas las características esenciales de un BIV y puede realizar otras actividades o aplicar otros enfoques. Para los propósitos de este documento, los BIV existentes significa los integrantes de Green Bank Network a la fecha de publicación.
- 17 Se han establecido BIV y entidades similares a un BIV a nivel nacional (Australia, Japón, Malasia, Suiza y Reino Unido), a nivel estatal (California, Connecticut, Hawái, Nueva Jersey, Nueva York y Rhode Island en los Estados Unidos), a nivel de condado (condado de Montgomery, Maryland, Estados Unidos), y a nivel de ciudad (Masdar, Emiratos Árabes Unidos). Para conocer un análisis sobre un BIV como la Corporación de Eficiencia Energética de la Ciudad de Nueva York, consulte *C40 Cities Good Practice Guide – City Climate Funds* (Guía de buenas prácticas de las ciudades: Fondos para el clima de la ciudad) (C40 Cities, 2016.) http://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/887_C40_Good_Practice_Guide_-_City_Climate_Funds.original.pdf?1479934289.
- 18 Destacamos que aunque el Programa de Garantías de Préstamos de los Estados Unidos que administra el Departamento de Energía no es un banco de desarrollo, sí financió los primeros cinco proyectos solares fotovoltaicos a escala de servicio público de más de 100 MW en los Estados Unidos para demostrar el éxito de la tecnología en el mercado, lo cual redundó en el financiamiento privado adicional de otros 45 proyectos solares fotovoltaicos a escala de servicio público, es decir, produjo un aumento de diez veces. Departamento de Energía de los Estados Unidos, <https://energy.gov/articles/energy-department-analysis-loan-guarantee-program-launched-utility-scale-photovoltaic-solar>.
- 19 También vemos que Alemania ofrece un modelo más cercano al de ALC, en comparación con las jurisdicciones de BIV. El banco nacional de desarrollo de Alemania (KfW) ha sido un motor primordial para el financiamiento de energías limpias en el país y se calcula que abarca al menos un tercio del financiamiento total de la transformación verde en Alemania. Sin embargo, la proporción ha sido incluso mayor en algunos años. En 2012, KfW financió US\$ 11.400 millones en inversión para energías renovables, lo cual representaba más de 50% de la inversión en energías renovables en Alemania y hasta 90% de la inversión en energía eólica terrestre y más de 50% de la energía solar fotovoltaica. Vea Stephany Griffith-Jones, *National Development Banks and Sustainable Infrastructure; the case of KfW* (Boston University, 2016). https://www.bu.edu/pardeeschool/files/2016/08/GriffithJones.Final_.pdf.

- 20 OCDE, *Green Investment Banks: Scaling up Private Investment in Low-carbon, Climate-resilient Infrastructure*, (Bancos de inversión verde: Escalamiento de la inversión privada en infraestructura LCR), (2016.) <http://www.oecd.org/env/cc/green-investment-banks-9789264245129-en.htm>.
- 21 Petición para el otorgamiento de capitalización inicial al Banco Verde de Nueva York presentada a la Autoridad de Investigación y Desarrollo de la Energía del Estado de Nueva York (2013.) <http://documents.dps.ny.gov/public/Common/ViewDoc.aspx?DocRefId=%7BC3FE36DC-5044-4021-8818-6538AAB549B8%7D>.
- 22 *Plan de negocios del Banco Verde de Nueva York* (2014). Banco Verde de Nueva York, <http://documents.dps.ny.gov/public/Common/ViewDoc.aspx?DocRefId=%7B3BCF6C87-33FB-49FA-B264-8669055DD6E5%7D>.
- 23 Las dos nuevas solicitudes abiertas que dinamizan el proceso de financiamiento para tipos específicos de proyectos constituyen un ejemplo de esta capacidad de reacción del mercado. Banco Verde de Nueva York, *New York Green Bank Closed Record \$40.6 Million in New Transactions 2017* (Registro cerrado del Banco Verde de Nueva York por \$40,6 millones en transacciones, 2017) <http://greenbank.ny.gov/News/In-The-News/2017-04-27-NY-Green-Bank-Closed-Record-New-Transactions>.
- 24 Banco Verde de Nueva York, *Plan de negocios del Banco Verde de Nueva York para 2016*. <https://greenbank.ny.gov/-/media/greenbanknew/files/2016-NYGB-Business-Plan.pdf>.
- 25 Green Investment Bank Commission, *Unlocking investment to deliver Britain's low-carbon future: Report by the Green Investment Bank Commission* (Desbloqueo de la inversión para materializar un futuro con bajas emisiones de carbono en Gran Bretaña: Informe de la Comisión del Banco de Inversión Verde), (2010.) https://www.e3g.org/docs/Unlocking_investment_to_deliver_Britains_low_carbon_future_-_Green_Investment_Bank_Commission_Report_June_2010.pdf.
- 26 A menos que se indique de otro modo, todos los tipos de cambio utilizados corresponden al 30 de mayo de 2017.
- 27 La cifra de activos totales de GreenTech Malasia corresponde al ejercicio 2015. Memorias anuales consultadas en mayo de 2017 en los siguientes vínculos: Corporación Financiera de Energías Limpias, <http://annualreport2016.cleanenergyfinancecorp.com.au/>; Banco Verde de Connecticut, <http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2016/11/CTGreenBank-CAFR-2016-Published-JJM-Revision.pdf>; GreenTech Malasia, memoria anual 2015 entregada al GBN en comunicación personal; Banco Verde de Nueva York, <https://greenbank.ny.gov/-/media/greenbanknew/files/2016-NYGB-Annual-Financial-Metrics.pdf>; Banco de Inversión Verde del Reino Unido (UK GIB), <http://www.greeninvestmentbank.com/media/118884/gib-annual-report-2016-web-single-pages.pdf>.
- 28 La OCDE identificó 12 BIV e instituciones similares a un BIV a mayo de 2016. Consulte OCDE *Green Investment Banks: Scaling up Private Investment in Low-carbon, Climate-resilient Infrastructure (Bancos de inversión verde: Escalamiento de la inversión privada en infraestructura LCR)*, (2016). El Banco Verde del Condado de Montgomery (Maryland, Estados Unidos) fue establecido por ley en junio de 2015. <http://coalitionforgreencapital.com>.
- 29 Vea: Sustainable Infrastructure Finance Network, *C40 Cities Good Practice Guide - City Climate Funds* (C40 Cities Climate Leadership Group, 2016) (Red de Financiamiento de Infraestructuras Sostenibles, Guía de buenas prácticas de las ciudades: Fondos para el clima de la ciudad, 2016). http://c40-production-images.s3.amazonaws.com/other_uploads/images/887_C40_Good_Practice_Guide_-_City_Climate_Funds.original.pdf.
- 30 Mientras que la mayoría de los BIVs enfocan sus actividades en sus jurisdicciones locales, algunos - notablemente el GIB del Reino Unido recientemente privatizado - han considerado colaboraciones e inversiones LCR en otros países.
- 31 Green Finance and Investment, *Mapping Channels to Mobilise Institutional Investment in Sustainable Energy* (OECD, 2015). (Finanzas e inversión verde, Cartografía de canales para la movilización de la inversión institucional en energías sustentables (<http://dx.doi.org/10.1787/9789264224582-en>).
- 32 *Clean Energy Finance Corporation Act 2012 (Australia)* (Ley de la Corporación Financiera de Energía Limpia de 2012, Australia). <https://www.legislation.gov.au/Details/C2012A00104/ab1f4835-8ccf-4568-bed4-61b459be68bb>
- 33 Banco de Inversión Verde, *UK Green Investment Bank plc Annual Report and Accounts 2015-16* (Memoria anual y cuentas 2015-16 del Banco de Inversión Verde del Reino UK Green Investment Bank plc). <http://www.greeninvestmentbank.com/media/118884/gib-annual-report-2016-web-single-pages.pdf>.
- 34 Banco de Inversión Verde, *Presidente de la Junta de Administración responde a declaración del gobierno sobre venta*, (2017.) <http://www.greeninvestmentbank.com/news-and-insights/2017/gib-chairman-responds-to-government-statement-on-sale/>.
- 35 Vea la sección 2.3 Other Investment Considerations en: *New York Green Bank 2016 Business Plan 2016 (Plan de Negocios del Banco Verde de Nueva York 2016)*. <https://greenbank.ny.gov/-/media/greenbanknew/files/2016-NYGB-Business-Plan.pdf>
- 36 Banco Verde de Connecticut, *CT Green Bank Evaluation Framework: Assessing, Monitoring and Reporting of Program Impacts and Processes, 2016*. (Marco de valoración del Banco Verde de Connecticut: Evaluación, monitorización e información sobre impactos y procesos del programa, 2016). La Sección 6 presenta detalles acerca de diversos métodos de análisis de atribución. <http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2017/02/CTGreenBank-Evaluation-Framework-July-2016.pdf>.
- 37 Comisión del Banco de Inversión Verde, *Unlocking investment to deliver Britain's low-carbon future: Report by the Green Investment Bank Commission, 2010* (Desbloqueo de la inversión para materializar un futuro con bajas emisiones de carbono en Gran Bretaña: Informe de la Comisión del Banco de Inversión Verde). https://www.e3g.org/docs/Unlocking_investment_to_deliver_Britains_low_carbon_future_-_Green_Investment_Bank_Commission_Report_June_2010.pdf.
- 38 Descripciones de las inversiones del BIV del Reino Unido en energía eólica marina disponibles en Green Investment Bank, <http://www.greeninvestmentbank.com/our-investments/all-investments/?sector=offshorewind#main>.
- 39 Green Finance and Investment, *Green Investment Banks: Scaling up Private Investment in Low-carbon, Climate-resilient Infrastructure* (París: OECD, 2016) (Finanzas e inversión verde, Bancos de inversión verde: Escalamiento de la inversión privada en infraestructura LCR) (París: OCDE) <http://dx.doi.org/10.1787/9789264245129-en>.
- 40 La CEFC no siempre exige tecnologías comprobadas comercialmente, pues tiene un mandato para inversiones de riesgo y comerciales. Federal Register of Legislation, Australian Government, *Clean Energy Finance Corporation Investment Mandate Direction 2016 (No.2)* (Registro Federal de Legislación del gobierno australiano, Instrucción de mandato de inversión para 2016 de la Corporación Financiera de Energías Limpias), <https://www.legislation.gov.au/Details/F2017L00035>.
- 41 The Guardian, *Hydroelectric energy creation arrives in London* (2012), <https://www.theguardian.com/environment/2012/jul/19/hydroelectric-turbine-energy-london>.
- 42 Banco Verde de Connecticut, *New England Hydropower Energizes First Archimedes Screw Turbine site in U.S.* (La hidroelectricidad de Nueva Inglaterra energiza la primera turbina con tornillo de Arquímedes en EUA), 2017, <http://www.ctgreenbank.com/first-archimedes-screw/>.
- 43 Programa del Medio Ambiente de las Naciones Unidas, *The Financial System We Need: Aligning the Financial System with Sustainable Development (El Sistema financiero que necesitamos: alineando el sistema financiero al desarrollo sostenible)*. (2015). http://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2015/10/The_Financial_System_We_Need_ES.pdf.
- 44 Por requisito del documento marco para accionistas del BIV del Reino Unido. Banco de Inversión Verde, *Green Investment Bank, Annual Report and Accounts 2014-15* (Memoria anual y cuentas 2014-15 del Banco de Inversión Verde del Reino). http://www.greeninvestmentbank.com/media/44802/gib_annual_report_2015_aw_web.pdf.
- 45 Federal Register of Legislation, Australian Government, *Clean Energy Finance Corporation Investment Mandate Direction 2016 (No.2)* (Registro Federal de Legislación del gobierno australiano, Instrucción de mandato de inversión para 2016 de la Corporación Financiera de Energías Limpias), <https://www.legislation.gov.au/Details/F2017L00035>.
- 46 Banco Verde de Connecticut, *CT Green Bank Evaluation Framework: Assessing, Monitoring and Reporting of Program Impacts and Processes, 2016 (Marco de valoración del Banco Verde de Connecticut: Evaluación, monitorización e información sobre impactos y procesos del programa), 2016*. La Sección 6 presenta detalles acerca de diversos métodos de análisis de atribución. <http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2017/02/CTGreenBank-Evaluation-Framework-July-2016.pdf>.
- 47 Banco Verde de Connecticut, *CT Green Bank Comprehensive Annual Financial Report 2016* (2016) (Informe financiero anual integral del Banco Verde de Connecticut para 2016). <http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2016/11/CTGreenBank-CAFR-2016-Published-JJM-Revision.pdf>.

48 OECD, *Progress Report on Approaches to Mobilising Institutional Investment for Green Infrastructure*, (2016) (OCDE, Informe de avance sobre enfoques para la movilización de la inversión institucional en infraestructura verde). https://www.oecd.org/cgfi/resources/Progress_Report_on_Approaches_to_Mobilising_Institutional_Investment_for_Green_Infrastructure.pdf.

49 Memorias anuales consultadas en mayo de 2017 en los siguientes vínculos: Corporación Financiera de Energías Limpias, <http://annualreport2016.cleanenergyfinancecorp.com.au/>; Banco Verde de Connecticut: <http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2016/11/CTGreenBank-CAFR-2016-Published-JJM-Revision.pdf>; GreenTech Malasia, memoria anual 2015 entregada al GBN en comunicación personal; Banco Verde de Nueva York, <https://greenbank.ny.gov/-/media/greenbanknew/files/2016-NYGB-Annual-Financial-Metrics.pdf>; Banco de Inversión Verde del Reino Unido, <http://www.greeninvestmentbank.com/media/118884/gib-annual-report-2016-web-single-pages.pdf>.

50 “Las garantías representan un riesgo específico para el balance general de la Commonwealth y tienen consecuencias inesperadas al ejecutarse”. De la exposición de motivos emitida por autoridad del Ministro de Ambiente y Energía y del Ministro de Hacienda sobre la instrucción de mandato de inversión para 2016 de la Corporación Financiera de Energías Limpias (No.2), (2016). Registro Federal de Legislación del gobierno australiano, <https://www.legislation.gov.au/Details/F2017L00035/Explanatory%20Statement/Text>.

51 Conversión monetaria: 1.31 AUD:USD, 100 JPY:USD (GFO usa esta conversión en forma regular), 4.3 MYR:USD, 0.78 GBP:USD.

52 Federal Register of Legislation, Australian Government, *Clean Energy Finance Corp Investment Mandate Direction 2016 (no.2)* (Registro Federal de Legislación del gobierno australiano, *Instrucción de mandato de inversión para 2016 de la Corporación Financiera de Energías Limpias*), <https://www.legislation.gov.au/Details/F2017L00035>.

53 Corporación Financiera de Energías Limpias (CEFC), *Investment Policies 2016* (Políticas de inversión para 2016). http://www.cleanenergyfinancecorp.com.au/media/222517/CEFC-Investment-Policies_161101.pdf.

54 Conversión monetaria: 1.33 AUD:USD (25 de enero de 2017), 100 JPY:USD (el GFO usa esta conversión en forma regular), 4.44 MYR:USD (20 de febrero de 2017), 0.794 GBP:USD (25 de enero de 2017).

55 Las cifras de esta tabla reflejan la información pública de los bancos de inversión verde. Los informes sobre inversiones no están armonizados entre los BIV y es posible que existan diferencias entre sus prácticas contables (es decir, qué se contabiliza como comprometido y como desembolsado), así como en cuanto a la forma en que se calcula el índice de apalancamiento.

56 Memorias anuales consultadas en mayo de 2017 en los siguientes vínculos: Corporación Financiera de Energías Limpias, <http://annualreport2016.cleanenergyfinancecorp.com.au/>; Banco Verde de Connecticut: <http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2016/11/CTGreenBank-CAFR-2016-Published-JJM-Revision.pdf>; GreenTech Malasia, memoria anual 2015 entregada al GBN en comunicación personal; Banco Verde de Nueva York, <https://greenbank.ny.gov/-/media/greenbanknew/files/2016-NYGB-Annual-Financial-Metrics.pdf>; Banco de Inversión Verde del Reino Unido, <http://www.greeninvestmentbank.com/media/118884/gib-annual-report-2016-web-single-pages.pdf>.

57 The Green Bank Network (GBN) es una organización con miembros fundada en 2016 para fomentar la colaboración y el intercambio de conocimientos entre los bancos verdes existentes, que les permite compartir mejores prácticas y lecciones aprendidas. El GBN también pretende servir como una fuente de conocimientos y una red para las jurisdicciones que desean establecer un banco verde. Los miembros fundadores del GBN son Corporación Financiera de Energías Limpias (CEFC, Australia), Banco Verde de Connecticut (CTGB, Estados Unidos), Organización Financiera Verde (GFO, Japón), GreenTech Malasia, Banco Verde de Nueva York (NYGB, Estados Unidos) y Banco de Inversión Verde del Reino Unido. Hay más información disponible en Green Bank Network, <http://greenbanknetwork.org/about-gbn/>.

58 Impacto del Green Bank Network hasta 2016 en Green Bank Network, <http://greenbanknetwork.org/gbn-impact/>.

59 Índice de apalancamiento del programa residencial de energía del Banco Verde de Connecticut presentado en los materiales de la sesión de la junta de administración del CGB. Banco Verde de Connecticut, http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2016/02/board-of-directors-of-the-connecticut-green-bank_010517-strategic-retreat-copy.pdf materials.

60 NRDC, Climate Finance Advisors and Coalition for Green Capitol, *Green & Resilience Banks: How the Green Investment Bank Model Can Play a Role in Scaling Up Climate Finance in Emerging Markets*, 2016 (Bancos verdes y resiliencia: La forma en que el modelo del banco de inversión verde puede desempeñar un papel en el escalamiento del financiamiento climático en mercados emergentes). <https://www.nrdc.org/sites/default/files/green-investment-bank-model-emerging-markets-report.pdf>.

61 Clean Energy Finance Corporation, *La CEFC consigue el hito de \$150 m en financiamiento de eficiencia energética para 1.000 proyectos de pequeñas empresas*, (2017). [http://www.cleanenergyfinancecorp.com.au/media/files/cefc-achieves-\\$150m-milestone-in-energy-efficiency-finance-for-1000-small-business-projects.aspx](http://www.cleanenergyfinancecorp.com.au/media/files/cefc-achieves-$150m-milestone-in-energy-efficiency-finance-for-1000-small-business-projects.aspx)

62 Los acuerdos de Basilea (van tres) generan un marco que usan los reguladores bancarios de todo el mundo para ayudar a mejorar la estabilidad financiera global con una mejor supervisión bancaria. La autoridad o las autoridades de supervisión bancaria de cada país utilizan el marco de Basilea para ayudar a crear normativas que aseguren supervisión y vigilancia bancaria adecuadas. Esta información y más detalles disponibles en el sitio del Banco de Pagos Internacionales, <http://www.bis.org/bcbs/history.htm>.

63 Para información detallada sobre la gobernanza de los BIV, ver sitios web de cada: Clean Energy Finance Corporation, *CEFC Investment Policies* (2016), <http://www.cefc.com.au/media/178167/20160419-investment-policies.pdf>; Connecticut Green Bank, *Connecticut Green Bank Operating Procedures* (2016), <http://www.ctgreenbank.com/wp-content/uploads/2017/02/CTGreenBank-Operating-Procedures-sec16-245n-CTGS-r12162016.pdf>; UK Green Investment Bank, *UK Green Investment Bank Risk Management Framework* (2016), <http://www.greeninvestmentbank.com/media/157338/gib-risk-management-framework.pdf>; New York Green Bank, *NY Green Bank 2016 Business Plan* (2016), <https://greenbank.ny.gov/-/media/greenbanknew/files/2016-NYGB-Business-Plan.pdf> (See Schedule 1: Risk Management & Oversight Framework).

64 Clean Energy Finance Corporation, *CEFC Investment Policies 2016. (CEFC Políticas de inversión 2016)*. http://www.cleanenergyfinancecorp.com.au/media/222517/CEFC-Investment-Policies_161101.pdf.

65 NRDC, Climate Finance Advisors and Coalition for Green Capitol, *Green & Resilience Banks: How the Green Investment Bank Model Can Play a Role in Scaling Up Climate Finance in Emerging Markets*, 2016 (Bancos verdes y resiliencia: La forma en que el modelo del banco de inversión verde puede desempeñar un papel en el escalamiento del financiamiento climático en mercados emergentes). <https://www.nrdc.org/sites/default/files/green-investment-bank-model-emerging-markets-report.pdf>.

66 Diana Smallridge et al., *The Role of National Development Banks in Catalyzing International Climate Finance* (El rol de los bancos nacionales de desarrollo en catalizar el financiamiento climático internacional) (Washington, D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo, 2013). <https://publications.iadb.org/bitstream/handle/11319/3478/Role%20of%20NDB%203-12-13final%20web.pdf?sequence=2>. Este informe describe la función de incubadora de los BND: “Finalmente, los BND pueden elaborar estrategias, por ejemplo, incubadoras de proyectos e instrumentos financieros innovadores y movilizadores, los cuales podrían inducir al sector privado a financiar proyectos sectoriales que no se financiarían de otro modo, debido a barreras y riesgos reales o eventuales. La rentabilidad potencial de estos tipos de proyectos se evidenciará a medida que lleguen instituciones financieras privadas a financiarlos y así será más probable que participen a futuro”.



NEW YORK (HQ)
40 West 20th Street
11th Floor
New York, NY 10011
212.727.2700

WASHINGTON, DC
1152 15th Street NW
Suite 300
Washington, DC
20005 202.289.6868

MIDWEST
20 North Wacker Drive
Suite 1600
Chicago, IL 60606
312.663.9900

NORTHERN ROCKIES
317 East Mendenhall
Street, Suites D & E
Bozeman, MT 59715
406.556.9300

SAN FRANCISCO
111 Sutter Street
20th Floor
San Francisco, CA
94104 415.875.6100

SANTA MONICA
1314 Second Street
Santa Monica, CA
90401 310.434.2300

BEIJING
Taikang Financial
Tower 17th Floor, Suite
1706 No. 38 Dong San
Huan Bei Road
Chaoyang District
Beijing, China 100026
86.10.5927.0688

**LEARN MORE
AT NRDC.ORG**
