

Documento de Trabajo

“Financiamiento climático: el rol de la banca de desarrollo”

Preparado en el marco del Proyecto de Investigación “Endeudamiento Soberano y Cambio Climático”, financiado por el programa PROMCE.

Por Leonardo E. Stanley (CEDES-EEyN-UNSAM)



1. Introducción

El cambio climático es un fenómeno científicamente constatado (Ripley et al., 2019), cuyos efectos devastadores ya se perciben en todas las latitudes – afectando, particularmente, a América Latina y el Caribe (Stanley, 2020a). Si la temperatura promedio global sigue su derrotero, si los gases de efecto invernadero (GEI) continúan acumulándose en la atmósfera, las consecuencias serán aún más devastadoras. Lo anterior plantea la necesidad de modificar el patrón de consumo y producción, avanzar con la transición energética, pero también de invertir en proyectos de adaptación. Tamaña empresa implica inversiones de gran magnitud, la cual debe realizarse en un (relativamente) corto periodo de tiempo: una movilización de fondos nunca vista¹.

Por diversas razones el sector financiero privado se muestra incapacitado de resolver el problema, al menos actuando de manera exclusiva (Griffith – Jones et al., 2020; Ocampo, 2021). Ello porque en lugar de asociarse con las necesidades de inversión de largo plazo, los inversores alinean sus estrategias con la rentabilidad de corto plazo, lo cual termina generando patrones cíclicos extremadamente volátiles y sujetos a cambios repentinos (“*sudden stops*”). Desde una perspectiva institucional, la regulación que interpone el esquema Basilea III refuerza el sesgo cortoplacista que caracteriza a la banca tradicional. Los mercados de bonos, por otra parte, no representan aun una alternativa válida de financiamiento, mucha menor escala presenta los denominados fondos climáticos de financiamiento. A todo ello, la rentabilidad de las inversiones energéticas también resulta influida por la política fiscal (subsidios, exenciones, regímenes especiales) hasta aquí ampliamente favorable a los proyectos de energía fósiles.

Tampoco resulta encomiable la predisposición de los países del Norte a financiar proyectos de mitigación y adaptación entre los países menos desarrollados, más allá de las recurrentes promesas de fondos siguen sin contaminando y sin apoyar a los más damnificados que habitan en el Sur. Los \$ 100.000 millones anuales acordados en la 15ava Conferencia de las Partes de la Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático que tuvo lugar en Copenhague, Dinamarca (2009), nunca terminaron de concretarse. Los objetivos que se declaman en este tipo de encuentros no llegan a solventar los crecientes costos que impone la emergencia climática, las promesas de movilizar fondos para el financiamiento de largo plazo eclipsan al compararlas con las cifras que mueve el sector financiero a diario.

La magnitud de la problemática clama pues por un mayor protagonismo de la banca pública, involucramiento que debe entenderse como complementando al originado en el sector privado. Los bancos de desarrollo son instituciones financieras especializadas en el financiamiento de largo plazo, creadas con el objetivo de promover el desarrollo económico del país. Dicho protagonismo no resulta nuevo,

¹ La temporalidad se asocia a la necesidad de reducir el consumo de combustibles fósiles, ello para ir hacia una economía con emisiones netas cero al año 2050.

de manera alguna, lo novedoso es el direccionamiento que debe asumir la banca pública en tiempos de emergencia climática.

Al decir de N. Stern, la acumulación de gases de efecto invernadero debe de considerarse como la mayor falla de mercado: una externalidad que está acabando con el planeta². Un cambio estructural es necesario si ambicionamos alcanzar un nivel de emisiones compatible con los compromisos acordados en París, transformación que conlleva un fuerte esfuerzo de financiamiento. El financiamiento prometido del Norte no llega³, seguramente las promesas seguirán quedando incumplidas en el futuro. Y es así como planteamos el rol determinante que está llamada a jugar la banca de fomento o desarrollo en el proceso de transición hacia la descarbonización y una economía sostenible. Los párrafos que siguen analizan el derrotero de la banca de fomento, su historia y desempeño. Seguidamente se describen los esfuerzos que se vienen realizando a fin de transformar [a este tipo de entidades] en agentes financieros de largo plazo.

2. Banca de desarrollo: breve historia y características básicas

La banca de desarrollo tiene una historia muy rica, la cual se remonta a la Europa de fines del siglo XIX⁴. Poco tiempo después se fundan las primeras de éstas entidades en la región (Argentina, Brasil, Costa Rica, Uruguay), pero será la crisis del año 1930 la que impulse el despegue definitivo de la banca de desarrollo en América Latina (Bertola y Ocampo, 2012). Después de un período de ostracismo que trajo consigo el auge del modelo neoliberal, que en muchas latitudes incluyó su virtual desaparición, la banca de desarrollo logra un nuevo despertar en 2008, en todo el mundo. Frente a la irrupción de la crisis financiera global muchos hacedores de política redescubren el potencial de este tipo de entidades, cuya solvencia financiera les permite atravesar la citada crisis. A partir de entonces pero fundamentalmente tras el advenimiento de la pandemia, muchos comienzan a destacar el rol de inversor de largo aliento que siempre caracterizó a este tipo de entidad. La banca de desarrollo “*seek to invest in areas that have high social value and are willing to make risky loans that the commercial sector would shy away from*”⁵ (Mazzucato, 2018). De allí que este tipo de institución resulta un actor destacado en el financiamiento de las inversiones de mitigación y adaptación al cambio climático.

Retomando con el análisis de la banca de fomento, las primeras entidades tuvieron como fin primordial el financiar obras de infraestructura, aquellas que el Estado

² Discurso ante la Real Sociedad Escocesa de Economía. The Guardian “[Stern: Climate change a 'market failure'](#)” 29 Noviembre, 2007.

³ Ello se relaciona con el compromiso de otorgar \$ 100 mil millones anuales al financiamiento climático a los países en desarrollo, originalmente acordados en Copenhague (2008) y finalmente incluidos en ocasión de la reunión de París (2015).

⁴ Fundada en Francia en el año 1816, la *Caisse des Dépôts et Consignations* califica como la banca de desarrollo más antigua. Años más tarde, en 1950 en Italia nace la segunda: la *Cassa de Depositi y Prestiti*.

⁵ Al decir de la autora, la banca de desarrollo “*busca invertir en aquellas áreas que ofrecen alta valuación social y están dispuestas a asumir riesgos, otorgar préstamos a sectores o proyectos que la banca comercial desestimaría*”.



consideraba como prioritarias. Aunque dicha finalidad persiste en la agenda, el objetivo de estas entidades mutará luego hacia el financiamiento de actividades que, afectadas por distintas “*fallas de mercado*”, no tenían cabida dentro de la lógica del mercado. La cuestión geopolítica influirá en aquellas que nacen a posteriori de la segunda guerra, cuando el financiamiento comienza a orientarse no solo a la reconstrucción, así como avanzar con proyectos innovativos en sectores claves, sino también al apoyo de los procesos de integración y de la promoción de la democracia. El rol contra cíclico deviene nuevamente clave tras la crisis financiera global, en momentos adversos la banca de fomento se convierte en un actor financiero único. La banca de fomento surgía como un prestamista confiable, nuevamente asumía un rol keynesiano. Pero también vuelve a priorizarse el rol de financiador tradicional, observable en la experiencia de desarrollo económico de la República Popular China (RPC) (Gallagher et al., 2016; Stanley, 2020b). La iniciativa de la Franja y de la Ruta transforma la banca de desarrollo de origen chino⁶ en una entidad de fomento global. A ello se suma la decisión del gobierno chino por impulsar la creación de dos nuevos bancos multilaterales: el Nuevo Banco de Desarrollo (NBD)⁷ y el Banco Asiático de Inversión en Infraestructura (AIIB)⁸. En 2020 la pandemia viene a cuestionar, nuevamente la finalidad de este tipo de entidad, la necesidad de fortalecer la resiliencia del sistema le otorga un mayor protagonismo (Griffith-Jones and Barrowclough, 2023).

Según información de la base de datos del Instituto para la Nueva Economía Estructuralista (INSE) perteneciente a la Universidad de Beijing y la Agencia de Cooperación Francesa (ACF) existen unos 450 bancos de fomento, operando en países en desarrollo tanto como desarrollados⁹. Allí se distinguen las entidades en 5 categorías según la dimensión de su hoja de balance: mega-bancos (con más de \$ 500 mil millones), grandes (entre \$ 100 - \$ 500 mil millones), medianos (entre \$ 20 y \$ 100 mil millones), pequeños (de \$ 500 millones a \$ 20 mil millones), y micro (menos de \$ 20 millones). Considerando sus objetivos de financiamiento, la mayoría de las entidades presenta un mandato flexible, aunque algunas han sido creadas para perseguir un propósito específico (pequeñas y medianas empresas, promoción de exportaciones agrícola, vivienda). Paradójico o no, la mayoría de las entidades en operación se asientan en países desarrollados y economías emergentes.

⁶ Aquí hablamos de dos entidades, calificadas como “bancos políticos” en China: CHEXIM (Banco Chino de Exportación e Importación) y CDB (Banco de desarrollo de China). Cabe destacar que la banca de desarrollo ha cumplido un rol destacado en la internacionalización de empresas chinas, subsidiando su establecimiento y operación en el exterior.

⁷ Fundado en 2015 por los países integrantes del grupo BRICS (Brasil, Rusia, India, China y Sudáfrica), el banco provee de financiamiento para proyectos de infraestructura para beneficio de países en desarrollo. Durante el año 2016 esta entidad lanzó su primer bono verde.

⁸ Como reza su nombre, el banco orienta su actividad a financiar proyectos de infraestructura en Asia. Sus operaciones fueron iniciadas en 2015, cuando 17 miembros (países) realizaron los aportes correspondientes, lo cual supuso alcanzar el umbral del 50,1% de las acciones de la entidad. Actualmente cuenta con más de 100 miembros, incluidos Gran Bretaña, Francia y Alemania.

⁹ El citado instituto mantiene una base de datos, la cual recopila datos e información sobre la banca de fomento (<http://www.dfidatabase.pku.edu.cn>).

Estas entidades resultan capitalizadas por el aporte del Estado, aunque también puede que consigan parte de su financiamiento a partir del mercado de capitales (por ejemplo, con el lanzamiento de bonos de largo plazo a tasa accesible) bien de entidades multilaterales o agencias bilaterales. Muchas de estas entidades, vale destacar, mantienen a actores privados en su estructura societaria.

La banca de desarrollo puede mostrar un carácter global, regional o nacional. Este tipo de entidades tienen acceso a financiamiento de largo plazo, a tasas competitivas, al tiempo que gozan de fuerte autonomía financiera y jurídica (Smallridge et al., 2012; Griffith Jones et al., 2020; Marodon, 2020; Espagne, 2021). La banca de fomento se rige con un mandato político del gobierno, lo cual las obliga a promover el financiamiento de proyectos de utilidad pública – aunque no forma parte del sector público. A menudo se observa la independencia de sus dirigentes respecto a la clase política, lo cual garantiza profesionalidad en la toma de decisiones – aunque no siempre resulta el caso. Todo ello permite financiar inversiones de largo plazo en forma directa, asumir riesgos, así como también (co) financiar, respaldar préstamos que inicien otras instituciones.

En relación con el financiamiento otorgado, tradicionalmente los bancos salieron a fondear (bien otorgar garantías a) proyectos que califican como prioritarios para el desarrollo de largo plazo. Esta aproximación, sin embargo, presenta algunas deficiencias. Un artículo reciente demuestra como dicho enfoque particular (micro) desconoce las limitaciones de carácter estructural (meso y macroeconómicas) que, a menudo, terminan bloqueando la irrupción de empresas en sectores nuevos, tales como aquellas operando en el sector de energías renovables (Xu and Gallagher, 2022). Esta visión estructuralista permite comprender los desafíos que impone la transición, orienta a los hacedores de política en los aspectos que deben ser pensados a la hora de diseñar una política, destaca a la banca de fomento acerca del rol integral con el que debe pensarse el financiamiento del desarrollo para que resulte sostenible e inclusivo.

3. Banca de desarrollo: el nuevo mandato verde

Dos acontecimientos ocurridos en 2015 volvieron a poner a la banca de desarrollo en el centro de la escena. Por un lado, la conferencia de Naciones Unidas que fijó la Agenda 2030, con sus 17 objetivos de desarrollo sostenible y 169 targets. Por otro lado, la Declaración de París, la cual fija como objetivo mantener la temperatura promedio por debajo de los 1.5C, así como avanzar con la descarbonización. Cinco años más tarde, el arribo de la pandemia, reafirmo la relevancia del financiamiento de largo plazo. Los líderes globales hablaron de un “nuevo Bretton Woods”, destacando la necesidad de reformular la banca multilateral a los desafíos que impone el momento actual. Con el paso del tiempo, los cambios no aparecieron, las promesas quedaron “en el aire”.

Algo similar parecería ocurrir en materia climática. Aunque crecientemente considerada en los discursos y adaptada por muchas entidades, la conversión verde de la banca de desarrollo no debe tomarse por concluida mismo, en algunos casos, ni siquiera iniciada (Stanley, 2020b; Mendez and Houghton, 2020; Riaño et al., 2020; Kim and Lee, 2021; Xu and Gallagher, 2022). Muchos bancos ya se han comprometido a dejar de financiar proyectos de carbón, incluido el financiamiento de nuevas centrales térmicas. Pero, comenzando por el Banco Mundial, aunque también observable en bancos regionales como nacionales, tengan sede en Washington o Beijing, la banca de fomento continuó (algunas entidades aún persisten) subsidiando a la industria petrolera - aun cuando ello alimenta la “burbuja de carbono”, lo cual induce a la bancarrota a la empresa (activos varados) que repercute sobre la cartera crediticia del prestamista. Además, de poco sirven los préstamos bajo condiciones ventajosas que puedan otorgarse al sector renovable, si la mayoría de los fondos que se obtienen en el mercado terminan alimentando al sector no renovable.

Es así como el papel tradicional de la banca de fomento está obligado a mutar, transformar su estructura hacia una nueva misión: el financiar la transición hacia la descarbonización y una economía sostenible (Smallridge et al., 2012; Carlino et al., 2017; Clark et al., 2019; Griffith-Jones et al., 2020; Mendez and Houghton, 2020; Marodon, 2020; Riaño et al., 2020; Xu and Gallagher, 2022)¹⁰. Esta nueva misión, ciertamente, lleva años en construcción, estando los primeros diseños atados a la idea de sostenibilidad que, en hacia fines de los 1960s principios de los 1970s, comienza a irrumpir en distintos foros, así como permea las discusiones multilaterales – podríamos remontarnos aquí a la primera conferencia de la biosfera que en 1968 organiza la UNESCO en París. Años después, la comisión Brandt realiza un trabajo pionero en la materia, proponiendo una evaluación de impacto ecológico que conlleva toda actividad productiva, al tiempo que destaca la necesidad de financiamiento que tienen los países del Sur Global (Brandt, 1980). El citado informe destaca el papel de la banca multilateral que, directa o indirectamente podría mejorar el acceso al financiamiento de aquellos países que se encuentran marginados¹¹.

La creciente incertidumbre que enfrenta el mundo actual, la necesidad de apostar por una mayor resiliencia, todo ello aboga por un mayor protagonismo de la banca de fomento. Su condición pública permite financiar al bien común, avanzar con distintos proyectos de infraestructura que, de otra manera, no serían llevados adelante. Resultan también fundamentales en financiar la transición, logrando así avanzar con la descarbonización de la economía. Este mandato ha sido refrendado por la mayoría de las entidades de fomento en un comunicado reciente (Finance in

¹⁰ Así y todo, la mayoría de los fondos que hasta aquí han sido dirigidos a inversiones verdes han surgido de la banca de fomento (Clark et al., 2019).

¹¹ Si bien la temática ambiental siguió acaparando la atención de los líderes mundiales, el rol de la banca multilateral quedó algo eclipsado en reuniones y foros posteriores – tal como se plantea en el apartado anterior, con el auge del neoliberalismo la banca de fomento comienza una etapa de repliegue.

Common, 2020)¹². Reunidos en Noviembre del 2020 en París, este colectivo destacaba su *“determinación para cambiar sus estrategias, sus patrones de inversión, actividades y operatoria, para contribuir a la consecución de los objetivos de desarrollo sostenible como a los objetivos fijados por el Acuerdo de París, así como responder a la crisis del Covid-19”*. Su última reunión de esta coalición de bancos de fomento tuvo lugar en Cartagena de Indias, Colombia, donde se presentaron una serie de iniciativas para impulsar el financiamiento de largo plazo, sostenible e inclusivo (Finance in Common, 2023).

Cumplir con el mandato implica un esfuerzo de coordinación, alinear las políticas públicas con los objetivos de la banca de desarrollo. En materia de transición energética, lo anterior implica una política crediticia coherente por parte de la autoridad regulatoria (banco central) tanto como por parte del regulado (banca de fomento), que refuerce el proceso de descarbonización y no lo subvierta.

Estas directivas verdes están presentes en el Banco Asiático para la Inversión en Infraestructura (AIIB), según declara Danny Alexander, vicepresidente ejecutivo de la entidad¹³. Reconociendo la responsabilidad que le cabe al Asia, la citada entidad ha decidido orientar sus operaciones a proyectos de mitigación y adaptación¹⁴. Para el 2030 el banco se ha comprometido que a multiplicar por tres el monto destinado a proyectos climáticos, lo cual implicaría comprometer mucho más de la mitad de los fondos que actualmente desembolsa. La transición energética también ha de resultar el eje del financiamiento que administra China a través de la Iniciativa de la Franja y la Ruta, tal el planteo de Xi Jinping cuando en el foro por los 10 años de la iniciativa, donde comprometió nuevos fondos verdes por \$ 100 mil millones¹⁵.

También pueden rastrearse en el Banco de Desarrollo Asiático (ADB). Con el objetivo de avanzar con la mitigación, el ADB se encuentra evaluando adquirir plantas generadoras (centrales a carbón) para cerrarlas anticipadamente – dentro de los próximos 15 años, mucho antes que las plantas se hayan amortizado. El retiro anticipado de la planta en operación genera una reducción en la oferta, lo cual genera el espacio para que entren operadores “limpios”. La propuesta contempla planes de relocalización para aquellos que trabajan en las centrales, contaría con el respaldo de un grupo de entidades financieras privadas. El mecanismo de financiación de la transición que introduce el ADB (ETM por sus siglas en inglés), contempla un conjunto de instrumentos, una combinación de deuda, acciones y concesionalidad. ETM tiene como objetivo retirar la mitad de las plantas de generación en Indonesia, Filipinas y Vietnam, en un plazo de 10 a 15 años. El banco viene de firmar con Indonesia un memorándum de entendimiento en noviembre 2022, el cual establece las condiciones para cerrar, antes del año 2037, una central a carbono de 660

¹² Esta coalición administra activos por \$ 23 trillones, alcanzando sus inversiones anuales los \$ 2,5 trillones.

¹³ *“China’s World Bank’ plans to triple climate change lending by 2030”* FT. September 24, 2023.

¹⁴ La entidad se ha puesto como objetivo para 2025 que, al menos un 50% de sus fondos se dirijan a financiar proyectos climáticos. (más información en: <https://www.aiib.org/en/about-aiib/who-we-are/infrastructure-for-tomorrow/green-infrastructure/climate/index.html>)

¹⁵ *“China’s Belt and Road gets ‘green’ reboot and spending boost”* October 19, 2023.

megawatts. ADB se compromete brindar financiamiento por \$ 250 – \$ 300 millones a Cirebon Electric Power (CEP)¹⁶, la empresa propietaria de la central.

En el caso Europeo, la introducción del Green New Deal en 2019 ha llevado a las autoridades en Bruselas a realizar un replanteo del objetivo que persiguen estas entidades. Los objetivos ambientales que ya contemplaba dicha propuesta resultaron reforzados al año siguiente cuando, fruto de la pandemia, la Unión Europea introduce un nuevo instrumento de política: Next Generation EU. La invasión de Ucrania por parte de Rusia, finalmente, acelera el compromiso político con la transición. Esto se traduce en el compromiso de convertir a Europa en el primer continente neutro para 2050, fijando como objetivo intermedio el reducir las emisiones en (al menos) un 50% para 2030 (Fit55), comparado con los niveles de 1990 (European Commission, 2016, 2020). Todo ello reafirma el compromiso por la descarbonización, reforzando el rol de la banca de fomento en el esfuerzo de financiamiento que dicho objetivo presupone (Colombo and Cuda, 2023).

Considerando el financiamiento de largo plazo en Brasil, Neiva (2020) analiza al Banco Nacional de Desarrollo (BNDES) y de su subsidiaria BNDESPAR¹⁷. Pero, pese a la urgencia del problema climático y la responsabilidad que le cabe al país¹⁸, el tema ambiental ocupa escaso espacio en ambas entidades. En el caso de BNDESPAR lo climático no forma parte de sus políticas de inversiones, ni resulta evaluado al momento de medir los riesgos financieros que enfrenta. Ello pese a que esta entidad mantiene participación accionaria en compañías de diversa índole, muchas de éstas ampliamente responsables de generar emisiones (petrolero, minero, eléctrico). Ambas entidades se hallan en una posición especial, sus acciones generan fuerte impronta sobre vastos sectores y empresas, lo cual podría ser aprovechado para dinamizar inversiones en industrias renovables e inducir a la descarbonización.

Dejando atrás las experiencias, varios autores plantean la obligación de la banca de fomento en integrar la transición en sus decisiones de financiamiento destacando que, para avanzar con la descarbonización, ésta [la banca de fomento] debe movilizar fondos así como instar a un mayor involucramiento de los actores privados (Griffith-Jones et al., 2020; Marodon, 2020). A partir del 2015 un número creciente de entidades ha incluido el componente ambiental al momento de la toma de decisiones. Por caso, evaluando el monto de emisiones que conlleva un proyecto a financiar – comportamiento que debe ser oportunamente evaluado (a priori) y auditado (a posteriori), lo cual destaca la importancia de la transparencia en el manejo de la información. Varias entidades analizan ya los riesgos ambientales mientras que otras han avanzado también con la introducción de protocolos para

¹⁶ “ADB and Indonesia Partners Sign Landmark MOU on Early Retirement Plan for First Coal Power Plant Under Energy Transition Mechanism” <https://www.adb.org/node/838701/printable/print>

¹⁷ La fundación del BNDES se remonta a la década del 1950s, la misma reflejaba el espíritu desarrollista de los gobiernos de entonces. En 1982 el gobierno federal crea BNDESPAR, una entidad pública, filial de la banca de fomento.

¹⁸ Considerando el total de gases de efecto invernadero acumulados, con un total de 3,2% de las emisiones globales Brasil ocupa el quinto lugar.

identificar y evaluar los riesgos sociales y ambientales asociados a sus préstamos, lo cual permite calificar a los potenciales clientes¹⁹.

El financiamiento que brinda la banca de desarrollo puede complementarse con fondos de otras entidades financieras, bien de inversores institucionales u otros agentes económicos (Griffith – Jones et al., 2020; Riaño et al., 2020). Y es aquí donde se plantea el rol dinamizador que puede adoptar la banca de fomento, la capacidad de apalancamiento permite transformar “*millones en miles de millones*”, tal como proponen diversas voces del sector tanto como algunos círculos académicos. La banca de fomento podría ayudar a reducir el riesgo que afrontan los prestamistas privados, incluida la banca comercial – la tan mentada vía del “*de-risking*” que propone el Banco Mundial. Un mejor uso de las garantías, lo cual permitiría blindar a otros actores en operaciones de (co) financiamiento. Esta estrategia ha sido utilizada por el AIIB, entidad que ha decidido financiar proyectos climáticos en conjunto con otras entidades multilaterales, así entre agosto del 2021 - 2023 ha decidido co-financiar 20 proyectos con el Banco Mundial.

Eventualmente, los MBDs pueden reorientarse a esquemas de mercado, proveyendo liquidez al mercado de valores a partir de la participación en mercados de dinero y derivados. A partir de la compra de préstamos bancarios, sea a partir de garantizar segmentos o indirectamente promoviendo determinadas estructuras de financiamiento orientadas a la puesta en seguridad de los valores en circulación (securitización), la banca de fomento estructura el perfil de retornos que demandan los inversores privados. Este modelo de “*aglutinar y distribuir*” a partir de la securitización, o esquema de “*banca a las sombras*” resulta bastante criticado dada la fuerte inestabilidad financiera que genera (Gabor, 2019).

Retomando la idea, un alto nivel de calificación permite a la banca local acceder a financiamiento de bajo costo, capacidad que puede aumentar si esta accede a fondos de entidades de fomento regionales o multilaterales. Sea por acceso a fuentes externas o fruto de decisiones de política interna (incremento participación por parte del principal accionista) la capacidad de apalancamiento ha venido aumentando en los últimos años. Idéntico patrón muestra la ratio de préstamos a capital propio (*equity*), observándose una ratio de 5 a 1: por cada dólar de capital se prestan 5 dólares²⁰. Al analizar el monto de préstamos es necesario observar las garantías brindadas por estas entidades, pues estas permiten dinamizar el valor final del volumen de crédito otorgado²¹. Pese a todo, la banca de fomento no se

¹⁹ Riaño et al. (2020) destaca el caso del BNCR en Costa Rica que, desde 2018 mantiene un plan de identificación de riesgos ambientales. Al año siguiente la citada entidad desarrollo un protocolo para identificar y evaluar los riesgos sociales y ambientales que conllevan sus operaciones crediticias. También destaca el caso del BDMG, entidad de fomento que en 2016 comenzó a implementar una metodología para la evaluación del riesgo ambiental y social de su cartera (BDMG, 2020).

²⁰ Dicha ratio representa un promedio: algunas entidades mantienen una política más agresiva, otras más conservadoras. Los datos han sido recabados del trabajo de Riaño et al. (2020).

²¹ Una encuesta que años atrás publicará el Banco Mundial destaca que casi 2/3 partes de las entidades de fomento brinda garantías, comportamiento que permite una mayor tasa de apalancamiento financiero (Luna – Martínez and Vicente, 2012).

encuentra lo suficientemente capitalizada (Studart and Gallagher, 2016), lo cual ralentiza la tan mentada transición.

El lanzamiento de bonos resulta otra forma de apuntalar el financiamiento sostenible o verde, accionar llevado adelante por algunas entidades de fomento. Tal el caso del banco de desarrollo del Estado de Minas Gerais – Brasil (BDMG), que en 2018 resultó el primero en introducir un esquema de títulos sostenibles (BDMG, 2020)²². Pese a todo, hasta aquí el mercado de bonos beneficia a los países del Norte (Flamer, 2021).

La banca de fomento puede brindar asistencia técnica, aspecto que puede resultar clave en el diseño financiero del proyecto. También puede impulsar el nacimiento de empresas disruptivas (*startups*), aspecto clave en momentos que muchas de las tecnologías que irrumpen en los mercados permiten crear nuevas empresas (Smallridge et al., 2012; Griffith-Jones, 2016; Mazzucato and Semieniuk, 2018; Riaño et al., 2020; Xu and Gallagher, 2022). La banca de desarrollo pueden ayudar a plantear y crear nuevos mercados, tal podría resultar en una “*nueva misión*” para este tipo de entidad que ayude a proyectar un nuevo devenir para la humanidad: inversiones en empresas tecnología – intensivas en industrias renovables (Mazzucato and Semieniuk, 2018). Dicha misión puede ser realizada en forma propia o en asociamiento con entidades empresarias afines, agencias de fomento y en concurso con otras entidades financieras, para así identificar proyectos innovadores.

La normativa vigente, en particular, el requerimiento de capital al que se hayan sometido, es uno de los aspectos que limita el monto de financiamiento que puede generar la banca de fomento. Otro aspecto también relevante es avanzar con préstamos en moneda local, lo cual permite reduce los riesgos (cambiaris) soberanos al tiempo que dinamiza el mercado local de deuda.

Lo metodológico también avanza, tanto a nivel particular, pues muchas entidades ya cuentan con lineamientos verdes. Considérese el caso de la iniciativa de la ruta y la franja, que en 2017 lanzó los principios para inversiones verdes. Similares lineamientos han sido introducidos por el ministerio de comercio (MOFCON) y el ministerio de ecología y medio ambiente (MEE) Chino para la operatoria de su banca de fomento, la denominada banca política²³, en sus políticas de cooperación y financiamiento. Idéntico interés resulta observable en las entidades europeas, tal el caso del Banco Europeo por la Reconstrucción y el Desarrollo (EBRD) en su afán por administrar y monitorear fondos verdes para el clima (EBRD, 2020). O, por citar un último ejemplo en materia metodológica, el trabajo realizado por el Banco Inter-Americano de Desarrollo. Dicha entidad no solo sigue una serie de lineamientos internos, sino también prosigue una serie de iniciativas destinadas a diseminar éstos [lineamientos] entre los bancos de fomento de la región.

²² Para más información, consultar <https://www.bdmg.mg.gov.br/titulos-sustentaveis/>

²³ Referimos aquí al CHEMIX y CND, previamente mencionados.

Dicho avance implica también trabajar en materia de transparencia a nivel colectivo. Aquí destacan una serie de avances metodológicos, desde los primeros reportes conjuntos de un grupo de MDBs allá por 2011, al esfuerzo mancomunado del Club Internacional de Financiamiento de Desarrollo (IDFC) y un grupo de bancos de desarrollo que en 2015 comenzaron a trabajar por una metodología verde. Dicho colectivo continuó trabajando en conjunto, brindando nuevos lineamientos en 2021²⁴. Estos se asocian a la publicación de principios comunes que permiten a los diversos *stakeholders*, poder realizar un seguimiento de los fondos que se destinan a proyectos de mitigación. Avanzar con la transparencia implica también evaluar, reducir, administrar y compartir mejor el riesgo.

A posteriori se recomienda la introducción de algún indicador de performance, tal como lo hace KfW, la banca de fomento alemana. Este tipo de actitudes repercute, sin duda, sobre las decisiones de las entidades financieras privadas. Y ello resulta auspicioso, pues el sector privado está llamado a jugar un rol preponderante en materia de financiamiento climático. Como objetivo de máxima, está el de construir una nueva arquitectura financiera global, la cual se oriente a financiar el bien común.

Siguiendo la metodología propuesta, los bancos de fomento califican como financiamiento de mitigación cuando los fondos se destinan a reducir las emisiones de GEI y resultan compatibles con un desarrollo reducido en carbono, para lo cual se listan sectores y actividades. En lo que hace al financiamiento para adaptación, la banca considera la especificidad del proyecto, que puede ser de alcance local, regional, nacional o global, siguiéndose un enfoque conservador que intenta identificar el destino de los fondos con certitud – [en proyectos que tiendan a reducir la vulnerabilidad o mejorar la resiliencia]. Algunos bancos también identifican proyectos duales, financiamiento de proyectos que permiten reducir la vulnerabilidad al tiempo que avanzar con la transición. Por último, la banca de fomento debería bregar por un incremento en los fondos destinados a proyectos de adaptación – área que actualmente recibe un monto acotado de fondos. El financiamiento de los proyectos implica que estos deben ser evaluados más allá de la eficiencia, considerando la resiliencia, adaptar la infraestructura para el contexto que afrontarán en los próximos 30 o 40 años. Por otra parte, importan también las definiciones de transición y el rol del gas natural en dicho proceso.

4. Banca de fomento: su aporte financiero al desarrollo

En ocasión de la cumbre de las UN sobre Acción Climática 2019, el conjunto de MDBs se comprometió con fondos así como a adoptar una serie de medidas de cara al 2025, en particular: \$ 50 mil millones para financiar países de ingresos bajos y medios, otros \$ 65 mil millones de financiamiento total, esperando que se dupliquen los fondos de adaptación así como lograr movilizar financiamiento privado por \$ 40 mil

²⁴ La última versión fue presentada en la COP27 realizada en Sharm el-Sheij, Egipto, Noviembre 2022.

millones. Tres años más tarde las promesas habían sido cumplidas (MDB, 2023). Pese a ello, a fin de cumplir con los objetivos propuestos en París será necesario redoblar el esfuerzo, multiplicar por tres los fondos comprometidos (Songwe et al., 2022).

Veamos ahora los números de financiamiento climático globales. Según un informe reciente, en el último bienio (2021-2022) las inversiones climáticas alcanzaron los \$ 1.3 miles de millones (trillones), fondos mayoritariamente dirigidos a proyectos de mitigación (Climate Policy Initiative, 2023). Una década atrás, en el bienio 2011-2012, la financiación rondaba los \$ 365 mil millones. Pero, por más abultado que parezca el monto, el mismo resulta insuficiente. Según diversas estimaciones, para lograr mantener la temperatura promedio en los niveles pautados en París, de aquí al 2030 anualmente debería invertirse unos \$ 8.1 a \$ 9.1 miles de millones (trillones). Mas frustrante es observar el monto de subsidios que sigue beneficiando a la industria fósil, que el año pasado alcanzó los \$ 7 miles de millones (trillones) (IMF, 2023) – subsidios que bien podría redireccionarse, y así “pagarse la transición”. Cabe destacar que, no realizarse las inversiones, obviamente la temperatura promedio se eleva, elevando así las necesidades de inversión en obras de adaptación.

Al observar las fuentes de financiamiento, mientras el sector privado resulta el principal inversor en el segmento de mitigación, en los proyectos de adaptación el sector público deviene el financista mayoritario. La financiación privada implica la participación de diversos actores, incluida la banca, las corporaciones, los fondos de inversión, (financiamiento propio por parte de) individuos, y fondos institucionales.

Así y todo, un poco más de la mitad de los fondos destinados a proyectos de inversión climática (mitigación más adaptación) se origina en el sector público – siendo la banca de fomento (nacional) la fuente principal. Las empresas de propiedad estatal (SOEs) resultan la segunda fuente, preminencia explicada por el rol que estas empresas poseen en el proceso de transición energética en China. En orden de importancia, tercero aparecen los gobiernos, canalizando fondos presupuestarios al financiamiento climático. También destacan las entidades financieras públicas, la banca estatal que brinda importantes líneas de crédito. Surge así que, en su gran mayoría, el financiamiento climático público que se observa en el mundo se asocia con banca de fomento u otras entidades estatales que fondean las inversiones de adaptación y mitigación. Ello no implica la ausencia de fondos multilaterales (asociados a bancos multilaterales o regionales), o bien bilaterales (vinculados a los fondos que acercan las agencias de exportación – importación, o los bancos chinos).

La mayoría de los fondos internacionales actualmente comprometidos se originan en un puñado de países desarrollados, un poco más del 10% surge de los EMEs - incluida China. Al observar el destino de los fondos, la mayoría de las inversiones (84%) termina beneficiando a un reducido grupo de países, desarrollados (EEUU, Canadá; EU) y emergentes (China, Corea del Sur y otros del sudeste asiático).

Tabla1: Financiamiento climático, por región y origen

	Total (\$ miles de millones)	Doméstico (%)	Internacional (%)
Asía Pacífico y Este Asiático	660	93	7
Europa Occidental	338	72	28
EEUU. y Canadá	190	90	10
América Latina y el Caribe	59	53	47
Asia del Sur	50	43	57
Asia Central y Europa del Este	36	50	50
África Subsahariana	34	18	82
Medio Oriente y Norte de África	20	42	58
Oceanía	15	71	29
Desconocido / Otro	12	54	46

NOTA: los totales representan valores del 2022, mientras que los porcentajes se refieren al promedio del período 2011-2020.

Fuente: climate policy initiative.

Destaca que la mayoría de los fondos de financiamiento se invierten en el mismo país en que se originan: 84% del total de los flujos dirigidos a proyectos climáticos se mantienen en el país de origen, la movilidad de capital a nivel transfronterizo resulta mínima. Dicho patrón se revierte cuando analizamos el origen del financiamiento entre los países menos desarrollados asentados en Medio Oriente y África del Norte así como el África Subsahariana y Asia del Sur. Son los países de estas regiones, quienes más necesitan del financiamiento (al tiempo que evidencian baja capacidad de ahorro), pero reciben menos del 3%²⁵. Considerando el grupo de países en vías de desarrollo y emergentes, este último colectivo resulta más favorecido, pues recibe hasta un 15% de los flujos – esto excluyendo a China, donde la mayoría del financiamiento es de fuente local.

Amén de las necesidades, también habría que observar el tipo de financiamiento que termina arribando al Sur: muchos de los fondos se relacionan con instrumentos de deuda, con tasas de mercado. Ello genera temores entre los soberanos, pues avanzar con la transición o encarar proyectos de adaptación conlleva fuertes riesgos financieros. Ante el aumento en la inflación que hoy acontece, o la irrupción de una crisis, como las múltiples y simultáneas que actualmente se padecen, todos estos factores conllevan un aumento en el costo del capital, lo cual acrecienta el riesgo de default.

Según diversas estimaciones, los países en desarrollo y economías emergentes (sin China), de aquí al 2025 deberían invertir \$ un mil de millones anuales (4,1% del PBI), monto que ascendería a unos \$ 2.4 miles de millones hacia 2030. Aunque una porción importante de los fondos deberían buscarse al interior de cada país, los

²⁵ La situación es aún más delicada para aquellos más afectados por el cambio climático. En el período 2000-2019, los 10 más afectados recibieron menos que el 2%.

países del Sur deberían también bregar por el arribo de financiamiento externo – preferentemente de carácter concesional. Y es aquí donde la banca de fomento la que podría jugar un rol destacado (Songwe et al., 2022).

Considerando los montos acordados en 2022, la banca de fomento local (perteneciente al universo MDBs) resultó la principal aportante pública: \$ 238 mil millones (Climate Policy Initiative, 2023)²⁶ [Cabe consignar el escaso papel que han jugado los fondos climáticos multilaterales, con \$ 3 mil millones representan el 0,5% del financiamiento público]. Retomando con la banca de fomento, la mayoría de los fondos que esta intermedia se asocian al área Asia Pacífico, con la mayoría del financiamiento bajo la forma concesional (con tasa de interés subsidiada). En lo que respecta a la banca multilateral (93 mil millones), el financiamiento se repartió entre EME (45%) y PD (40%). Del total de fondos direccionados a los países en desarrollo (\$ 13 mil millones, 14%), el 60% arriba bajo la forma de deuda.

5. Reflexiones finales

Confrontamos una nueva etapa en la historia de la humanidad, tal como plantea Antonio Guterres, estamos viviendo la “*era de la ebullición global*” (Naciones Unidas, 2023). Un período histórico caracterizado por altas temperaturas, que rompen todos los registros que se tengan memoria: ¡Julio de 2023 ha sido el más caluroso en los últimos 120.000 años! (WMO, 2023). De buscar un culpable a tal situación, la respuesta es fácil: los combustibles fósiles, principal fuente en la generación de gases de efecto invernadero. Lo anterior plantea la necesidad de avanzar con la transición energética, de forma urgente. Tamaña empresa implica inversiones de gran magnitud, algunos cálculos ubican la necesidad de fondos por \$ 8.6 miles de millones (trillones), monto a invertir en un (relativamente) corto periodo de tiempo: de aquí a 2030. Una movilización de fondos nunca vista, pero ciertamente no imposible – basta ver la magnitud de subsidios que recibe la industria petrolera anualmente.

Los párrafos precedentes introducen un actor: la banca de fomento. Con más de 150 años de existencia, dos hechos le devolvieron su protagonismo. Por un lado, el meteórico ascenso de la República Popular China, cuyo desarrollo se encuentra estrechamente ligado a un prudente manejo macro-financiero tanto como al aprovechamiento del ahorro local para financiar sus inversiones. Por otro lado, el colapso financiero del modelo de “aglutinar y distribuir” que catapultó la banca global, ciertamente alentada por un esquema macroeconómico que desestimaba lo financiero, tal como pensar a Hamlet sin el Príncipe de Dinamarca (Borio, 2012).

Los números que se muestran plantean la relevancia que adquiere la banca de fomento en el financiamiento climático. Este tipo de entidades se hallan esparcidas por todo el mundo, presentes en países desarrollados así como en aquellos que

²⁶ Dichos números no consignan los fondos originados en las instituciones financieras nacionales, banca pública que obtiene gran protagonismo en la región del Asia – Pacífico. La mayoría de los fondos prestados se dirigen a mitigación.

califican como emergentes bien en aquellos que están en desarrollo. La mayoría de ellos son de tipo local, lo cual explica el protagonismo de estos bancos en la financiación de la transición energética. Aunque reiterativo vale recordar que la mayoría de los fondos que se movilizan se mantienen dentro de las fronteras, destacando el caso de China.

Paradójicamente este mismo país “ha salido a prestar”, mediante sus bancos de fomento (o banca política), sus proyectos de infraestructura (la iniciativa de la franja y la ruta) o bien a partir de la banca multilateral (AIIB, NBD). Si bien varios de los países de la región han accedido a préstamos de estos organismos, muy pocos aprovechan el financiamiento que llega para avanzar con la transición energética – lamentablemente, muchos eligen perpetuar un modelo energético fósil. La banca de fomento multilateral también muestra protagonismo en el financiamiento climático de la región, aunque también continúa financiando proyectos no renovables. Cuando vamos a nivel nacional, la cuestión resulta cuando menos confusa, pues, salvo excepciones, la mayoría de los gobiernos sigue premiando al sector fósil por distintos medios (exenciones fiscales, subsidios, compras públicas, política monetaria).

A fin de avanzar con la transición se requieren de nuevas políticas y de un mayor protagonismo de la banca de fomento – allí donde existe. Esta última está destinada a movilizar fondos, a una escala mucho mayor. Pero también garantizar un financiamiento de calidad, que utilice los recursos públicos de manera eficiente para construir un futuro con resiliencia. Para lograr tal cometido, coincidimos con el reporte MDB (2023), la banca de fomento debería:

1. Transformar el sistema financiero,
2. Responder a las necesidades de financiamiento climático y desarrollo inclusivo
3. Movilizar el capital doméstico
4. Brindar transparencia en su accionar

Estos consejos resultan, de algún modo universales, pudiendo ser llevados adelante también por aquellos países que no cuentan con una banca de desarrollo – o donde la misma no resulta de magnitud. Resulta necesario, en definitiva, inducir un cambio profundo en el sistema financiero. Que este vuelva a movilizar fondos locales para el largo plazo, que debe ser inclusivo y sustentable. La autoridad monetaria debe actuar, imponiendo nuevos lineamientos a la banca comercial, para que esta redirija fondos a proyectos renovables (que penalice los no renovables). Que también imponga nuevos requisitos en materia de transparencia, así los inversores pueden ver adonde se dirigen sus depósitos.

El reporte de Songwe, Stern, y Bhattacharya (2022) plantea la necesidad de incrementar el financiamiento climático, particularmente entre los países en desarrollo y las economías emergentes. A fin de atraer, seducir a los inversores, y así recrear mercados de capital domésticos, los gobiernos locales deben fortalecer sus



finanzas públicas, tanto como sus instituciones. Compartimos con estos autores la imperiosa necesidad de buscar nuevas fuentes de financiamiento autónomamente, al interior de cada economía. También su planteo por un manejo fiscal prudente, que genere excedentes para ser volcados al financiamiento climático, como la necesidad de recrear un nuevo contrato social que priorice el bien público. Todo ello debe redundar en una redefinición de la relación entre el mercado, el Estado y la sociedad civil. Se necesita confianza en lo público, respeto por lo privado, participación de la ciudadanía en las decisiones.

Desde la perspectiva aquí analizada, esto aboga por la complementariedad entre la banca comercial y la banca pública, la banca de fomento y la banca cooperativa. Al gobierno le cabe implementar las políticas públicas que permitan enmarcar tal relación (taxonomía crediticia, requerimientos de capital, lineamientos de transparencia) así como dinamizar el rol de la banca de fomento (créditos subsidiados al sector renovable, subsidios a las personas para adaptar los hogares, etc.). Dicho llamado resulta imperioso en lo concerniente a la transición energética, pues ello implica el avanzar hacia un nuevo modelo de inserción, cuya implementación resulta beneficiosa para el país. Si el financiamiento resulta un costo para todo proyecto, también es cierto que éste se concreta por sus beneficios (sociales en el caso de un país). Incrementar el financiamiento climático impone así avanzar con la transformación del sistema financiero local, para que este responda a las necesidades de largo plazo, crecer con inclusión y sostenibilidad ambiental.

6. Referencias

Bertola, L. y OCAMPO J. A. (2012), *The Economic Development of Latin America since Independence*. Oxford University Press.

BDMG (2020). *Sustainable Bond Framework*. Mina Gerais Development Bank / Banco de Desenvolvimento de Mina Gerais.

Borio, C (2012), "The financial cycle and macroeconomics: what have we learnt", BIS Working Papers, no 395, December.

Brandt, W. (1980) *North-South: A Programme for Survival - The Report of the Independent Commission on International Development Issues*. Pan Books Ltd.: London, UK.

Carlino, H.; Netto, M.; Suarez, E.; and, Vasa, A. (2017), *La contribución de la banca pública de desarrollo a los Objetivos de Desarrollo Sostenible en los países de América Latina y el Caribe*. Inter-American Development Bank.

Clark, A.; Choi, J.; Tonkonogy, B.; Micale, V.; and, Wetherbee, C. (2019), *Implementing Alignment with the Paris Agreement: Recommendations for the Members of the International Development Finance Club*.

Climate Policy Initiative (2023). *Global Landscape of Climate Finance 2023*. A report made by Barbara Buchner, Baysa Naran, Rajashree Padmanabhi, Sean Stout, Costanza Strinati, Dharshan Wignarajah, Gaoyi Miao, Jake Connolly, and Nikita Marini.

Colombo, M. and Cuda, M. (2023). *The Role of Public Development Banks & Institutions in the Implementation of the United Nations' Agenda 2030: A Survey in Europe*. European Commission – Economic and Financial Affairs. Discussion Paper 179.

EBRD (2020). *GREEN ECONOMY TRANSITION APPROACH 2021-2025*. European Bank for Reconstruction and Development. GET 2.1 – BDS20-082

Espagne, E. (2021). *Les Banques de Développement: Un Rôle Clé Entre Urgence Pandémique et Transition Ecologique*. Association d'économie financière | « Revue d'économie financière » N° 142 | pages 201 à 212

European Commission (2016) - *Next steps for a sustainable European future European action for sustainability*. Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions. COM(2016) 739 final

European Commission (2020) - Delivering on the UN's Sustainable Development Goals – A comprehensive approach. Commission Staff Working Document.

Finance in Common (2020). **JOINT DECLARATION OF ALL PUBLIC DEVELOPMENT BANKS IN THE WORLD.** Signed At the Finance in Common Summit at Paris, 12 November.

Finance in Common (2023). **FINAL COMMUNIQUÉ.** Firmado en Finance in Common Summit at Cartagena de Indias, 6 de Septiembre.

Flammer, C. (2021). Corporate green bonds. *Journal of Financial Economics* 142 (2): 499–516

Gabor, D. (2019). **Securitization for Sustainability: Does it help achieve the Sustainable Development Goals?** Published by the Heinrich Böll Stiftung Washington, D.C.

Gallagher, K.P.; Kamal, R.; Wang, Y.; and Chen, Y. (2016). Fueling Growth and Financing Risk: The benefits and risks of China's development finance in the global energy sector. Boston University. Global Economic Governance Initiative - GEGI Working Paper 05.

Griffith-Jones, S. (2016). National Development Banks and Sustainable Infrastructure; the case of KfW. Boston University. Global Economic Governance Initiative - GEGI Working Paper 06.

Griffith-Jones, S.; Attridge, S.; and, Gouett, M. (2020). Securing climate finance through national development banks, ODI Report, Overseas Development Institute (ODI), London.

Griffith-Jones, S. and Barrowclough D. (2023). "Counter- cyclical Responses: How Development Banks helped the Covid-19 Recovery, and Lessons for the Future". AFD Research Paper.

Geddes, A., Schmidt, T.S. and Steffen B. (2018). The multiple roles of state investment banks in low carbon energy finance: An analysis of Australia, the UK and Germany. *Energy Policy* 115: 158–170.

IMF. (2023). IMF Fossil Fuel Subsidies Data: 2023 Update. International Monetary Fund Available at: <https://www.imf.org/en/Publications/WP/Issues/2023/08/22/IMF-Fossil-Fuel-Subsidies-Data-2023-Update-537281>

Kim, J.W. and Lee, J-S. (2021) Greening Energy Finance of Multilateral Development Banks: Review of the World Bank's Energy Project Investment (1985–2019). *Energies* 14.

Luna-Martinez, J. and Vicente, C. L. (2012), Global Survey of Development Banks. Policy Research Working Paper. World Bank., 5969.

Marodon, R. (2020). Can Development Banks Step Up to the Challenge of Sustainable Development. Peking University - AFD – Ford Foundation – IDFC. International Research Initiative on PDBs and DFIs Working Groups, Working Paper No. 14

Mazzucato, M., and G. Semieniuk (2018). Financing renewable energy: Who is financing what and why it matters. Technological Forecasting and Social Change 127: 8–22.

Mazzucato, M. (2018) - The Entrepreneurial State: debunking public vs. private sector myths. Penguin books.

MDB (2023). 2022 Joint Report on Multilateral Development Bank's Climate Finance. Multilateral Developed Banks – MDB. Published by the European Investment Bank

Mendez, A. and Houghton, D. P. (2020). Sustainable Banking: The Role of Multilateral Development Banks as Norm Entrepreneurs. Sustainability 12.

Neiva, J.M. (2022). Development banks and climate change: the need to incorporate climate criteria into BNDESPAR's investment portfolio. Sovereignty and Climate Dialogue – www.soberaniaclima.org.br

Netto de Schneider, M.E.; Pereira Porto, R.; Trabacchi, M. C.; Schneider, S.; Harb, S.; and Smallridge D. (2021). A guidebook for national development banks on climate risk. Interamerican Development Bank – IDB.

Ocampo, J.A. (2020). Hacia la reforma del [no] sistema monetario internacional. Fondo de Cultura Económica.

Riaño, M. A.; Boutaybi, J.; Barchiche, D.; and Treyer, S. (2020). Scaling Up Public Development Banks' Transformative Alignment with the 2030 Agenda for Sustainable Development. Peking University - AFD – Ford Foundation – IDFC. International Research Initiative on PDBs and DFIs Working Groups Working Paper No. 1.

Smallridge, D.; Gomes Lorenzo, J.J.; Rattinger, M.P. (2012). Public Development Banks Addressing the Challenges of Financing Climate Change Mitigation. Inter-American Development Bank, Institutions for Development Sector (IFD) TECHNICAL NOTE No. IDB-TN-437

Songwe V., Stern N., Bhattacharya A. (2022). Finance for climate action: scaling up investment for climate and development. London: Grantham Research Institute on



Climate Change and the Environment, London School of Economics and Political Science. Available at: <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/wp-content/uploads/2022/11/IHLEG-Finance-for-Climate-Action-1.pdf>

Stanley, L. (2020). The IPE of development in Latin America. In Ernesto Vivares editor "The Routledge Handbook to Global Political Economy Conversations and Inquiries". Routledge Taylor & Francis Group.

Studart, R. and Gallagher, K. (2016) Infrastructure for Sustainable Development: The Role of National Development Banks. Global Economic Governance Initiative Policy Brief 007.

UN (2023). El mes de julio más caluroso de la historia indica que ya estamos en la era del horno global. Naciones Unidas. Noticias ONU (<https://news.un.org/es/story/2023/07/1523012>).

Xu, J. and Gallagher, K. (2022). Transformation Towards Renewable Energy Systems: Evaluating the Role of Development Financing Institutions. Studies in Comparative International Development 57:577-601

WMO (2023). July 2023 confirmed as hottest month on record. World Meteorological Organization - Press (<https://public.wmo.int/en/media/news/july-2023-confirmed-hottest-month-record>).