



ESTUDIOS DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN AMÉRICA LATINA

Financiamiento para el cambio climático en América Latina y el Caribe en 2015

Joseluis Samaniego
Heloísa Schneider



NACIONES UNIDAS

CEPAL





Financiamiento para el cambio climático en América Latina y el Caribe en 2015

Joseluis Samaniego
Heloísa Schneider



Alicia Bárcena
Secretaria Ejecutiva

Antonio Prado
Secretario Ejecutivo Adjunto

Joseluis Samaniego
Director de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos

Ricardo Pérez
Director de la División de Publicaciones y Servicios Web

Este documento fue preparado por Joseluis Samaniego, Director de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos, y Heloísa Schneider, funcionaria de la Unidad de Cambio Climático de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), y cuenta con el financiamiento de la Unión Europea, a través del Programa EUROCLIMA (CEC/14/001). Participó también en la preparación del documento Luis Miguel Galindo, Jefe de la Unidad de Cambio Climático de la División de Desarrollo Sostenible y Asentamientos Humanos de CEPAL. Se agradece especialmente la contribución de los informantes de las distintas instituciones mencionadas en el documento.

Ni la Unión Europea ni ninguna persona que actúe en su nombre es responsable del uso que pueda hacerse de la información contenida en esta publicación. Los puntos de vista expresados en este estudio son de los autores y no reflejan necesariamente los puntos de vista de la Unión Europea.

Las opiniones expresadas en este documento, que no ha sido sometido a revisión editorial, son de exclusiva responsabilidad de los autores y pueden no coincidir con las de la Organización.

Índice

I. Introducción	5
II. Aspectos metodológicos.....	15
III. Situación actual	19
A. ¿Cómo se define el financiamiento climático?	19
B. ¿Cómo fluye el financiamiento climático?	21
1. Fondos climáticos	22
2. Fondos nacionales para el clima.....	29
3. Bancos multilaterales de desarrollo	36
4. Bancos de desarrollo regionales.....	42
5. Bancos públicos de desarrollo	47
6. Bancos privados.....	53
7. Bonos verdes	57
8. Nuevos actores: Fondos de pensión y aseguradoras	61
IV. Bibliografía	67
Anexos.....	71
Cuadro A.1 Actividades elegibles como Financiamiento para mitigación del Cambio Climático.....	72
Cuadros	
Cuadro 1 Financiamiento climático en ALC en 2015, 2014 y 2013	6
Cuadro 2 Tasas de cambio aplicadas a cada año en las respectivas monedas locales	7
Cuadro 3 Financiamiento climático en ALC, según fuente en 2015	8
Cuadro 4 Instrumentos financieros para el financiamiento climático en ALC en 2015	9
Cuadro 5 Fondos aportados por los bancos de desarrollo latinoamericanos regionales y nacionales por sector en 2014 y 2015	11
Cuadro 6 Fondos climáticos y sus características básicas	23
Cuadro 7 Fondos Climáticos: evolución entre 2015 y 2016.....	24
Cuadro 8 Fondos Climáticos en ALC: 2013, 2014 y 2015	25
Cuadro 9 Fondos Climáticos en ALC según objetivo: 2013, 2014 y 2015.....	26
Cuadro 10 Fondos climáticos aprobados en 2015 en ALC	27

Cuadro 11	Fondos Climáticos en ALC según instrumento financiero: 2013, 2014 y 2015	28
Cuadro 12	Fondos Climáticos en ALC según destino en 2015	28
Cuadro 13	Recursos aprobados para el fondo de adaptación (2012, 2013, 2014 y 2015)	31
Cuadro 14	Recursos aprobados para el FCC en 2015	32
Cuadro 15	Presupuesto del fondo clima definido en los PAAR de cada año	33
Cuadro 16	Fondo Amazonía: proyectos aprobados 2009-2015	35
Cuadro 17	Evolución de los montos aplicados del programa ABC	36
Cuadro 18	Recursos destinados a la mitigación y adaptación por sector, 2012- 2015 a nivel mundial por los bancos que reportan en conjunto datos climáticos	37
Cuadro 19	Recursos para proyectos climáticos y socioambientales aprobados por el Banco Mundial en ALC en 2015	38
Cuadro 20	Proyectos FIC aprobados en ALC en 2013, 2014 y 2015	41
Cuadro 21	Préstamos de tipo climático del BEI para ALC en 2015	42
Cuadro 22	Fondos climáticos gestionados por el BID en los países de ALC en 2013, 2014 y 2015	43
Cuadro 23	Proyectos con componente climático financiados por CAF	45
Cuadro 24	Recursos desembolsados en el marco de la iniciativa MIPYMES verdes en 2013, 2014 y 2015	46
Cuadro 25	Recursos movilizados por el BNDES en los años 2013, 2014 y 2015 según destino, tipo de instrumento financiero y sector	50
Cuadro 26	Evolución del financiamiento para el combate al cambio climático de Bancóldex entre 2011 y 2015	52
Cuadro 27	Total en financiamiento verde de Bancóldex según destino	52
Cuadro 28	Bonos relacionados con temas climáticos y sectores	57
Cuadro 29	Criterios de elegibilidad de proyectos para bonos verdes del Banco Mundial	59
Cuadro 30	Activos por tipo de inversionistas institucionales en países de la OECD, 2012-2013-2014	62
Cuadro 31	Inversiones totales de algunos fondos de pensión de ALC y mundial	65
Gráficos		
Gráfico 1	Distribución de los Fondos Climáticos según regiones en 2015	25
Gráfico 2	Recursos movilizados por el BNDES en los años 2013, 2014 y 2015 según sector	49
Gráfico 3	Recursos movilizados por Bancóldex en 2015 según sector	52
Gráfico 4	Financiamiento socioambiental según destino de los recursos en 2015 del Banco Santander-Brasil	56
Recuadros		
Recuadro 1	Flujo de recursos con fines ambientales del Banco Itaú Unibanco	56
Diagramas		
Diagrama 1	Flujos de financiamiento climático	21

I. Introducción

Disponer de información sobre los recursos movilizados para enfrentar el cambio climático es un tema crucial para estimar la capacidad para responder a los desafíos de los países para dar cumplimiento a sus políticas de cambio climático y más recientemente, a las metas definidas en sus Contribuciones Nacionalmente Acordadas, o NDCs¹ por su sigla en inglés, uno de los mayores esfuerzos mundiales para evitar que la temperatura del planeta supere los 2°C.

Cuantificarlos permite reconocer la situación de los países en estas materias, advertir las posibilidades que ofrecen y buscar formas para garantizar necesidades futuras.

Tomando como referencia los datos publicados por los países con relación a sus necesidades para poder cumplir con los compromisos asumidos en el marco de sus Contribuciones Nacionalmente Acordadas, el total de recursos que necesitarían los diez² países de América Latina y el Caribe, LAC, que incluyeron esta información en los compromisos sometidos ante la Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático o UNFCCC³, por su sigla en inglés, alcanzaría 51 mil millones de dólares⁴. Los demás países de la región no incluyeron esta información, por lo que se desconocen sus reales dimensiones y las necesidades asociadas, que sin duda superan con creces este monto.

A nivel mundial, la cantidad de recursos para cubrir las necesidades financieras tanto de los compromisos condicionales como de los incondicionales propuestos en las NDCs podría alcanzar más de 4 billones⁵, con un flujo anual de 350 mil millones de dólares (Weischer y otros, 2016). De acuerdo con Engle (2016), el Banco Mundial estima que las necesidades de los países miembros del IDA⁶ variarían

¹ Nationally Determined Contributions

² Antigua y Barbuda, Bahamas, Dominica, Granada, Guyana, Haití, Rep. Dominicana, Santa Lucía, Suriname y Trinidad y Tobago.

³ United Nations Framework Convention on Climate Change

⁴ Banco Mundial: The NDC platform, en <http://spappssecext.worldbank.org/sites/indc/Pages/Mitigation.aspx>

⁵ Equivale a cuatro millones de millones o cuatro *trillions* en inglés.

⁶ International Development Association. Es la parte del Banco Mundial que ayuda a los países más pobres del mundo. Es supervisada por 173 naciones y tiene como objetivo reducir la pobreza proporcionando préstamos (llamados "créditos") y subvenciones para programas que impulsan el crecimiento económico, reducen las desigualdades y mejoran las condiciones de vida de las personas (<https://ida.worldbank.org/about/what-ida>).

entre 800 y 900 mil millones de dólares al 2030, o más de 60 mil millones de dólares anuales hasta aquella fecha⁷.

Considerando lo anterior y dando continuidad a un ejercicio empezado en 2014, la CEPAL, por tercer año consecutivo, realiza un esfuerzo de contabilización del financiamiento para el cambio climático en América Latina y el Caribe, con la intención de ofrecer oportunamente información en estas materias y presentar diferentes opciones a las cuales pueden acceder los países de la región, a fin de avanzar en la consecución de sus estrategias de combate al cambio climático y superar las barreras que les facultarían a cumplir con los compromisos asumidos en sus respectivos NDCs.

Como en las versiones previas, el ejercicio actual adolece de algunas dificultades asociadas con la calidad, completitud y temporalidad de la información y datos disponibles. Esto se debe en gran medida, a la falta de infraestructura de almacenamiento y sistematización para la información ambiental en general y climática en particular, la ausencia de un concepto común y de métodos de cuantificación homologados y a la “falta de hábito” de reportar este tipo de información. Sin embargo, es claro que la región está plenamente inserta en los flujos de financiamiento climático, y ha gestionado una cantidad importante de recursos para este fin, cuyas fuentes son tanto internas, sean presupuestales o de las bancas nacionales de desarrollo, o bien de bancos multilaterales y financiadores y donantes internacionales.

En este contexto, para el año de 2015, el monto de las intervenciones de los diferentes instrumentos financieros climáticos para los cuales fue posible discriminar información en ALC, sumó un poco más de 20 mil millones de dólares. Este monto incluye los recursos aprobados en el año 2015 por entidades públicas nacionales e internacionales, fondos climáticos nacionales e internacionales y bonos verdes. No incluye datos sobre fundaciones y Organismos no Gubernamentales (ONG), de recursos privados, de los fondos de pensiones y de aseguradoras, aunque estos últimos son abordados de manera general desde el punto de vista de su potencial como fuentes de recursos adicionales. Tampoco contabiliza datos relativos a la ayuda para el desarrollo, ODA por su sigla en inglés. El cuadro 1 da cuenta de la estructura del financiamiento climático en ALC en 2015 y su comparación con los años 2013 y 2014 según fuentes.

Cuadro 1
Financiamiento climático en ALC en 2015, 2014 y 2013
(En millones de dólares corrientes)

Años	Montos	Fondos climáticos ^a	Bancos multilaterales	Bancos de desarrollo nacionales	Otros recursos nacionales	Bonos con fines climáticos ^b	Total
2015	Total	302,22	7 834,62	9 684	1 184,24	1 063,75	20 068,98
	Porcentaje sobre el total	1,5	39,0	48,3	5,9	5,3	100,0%
2014	Total	477,23	7 322,96	11 858	1 738,33	242,00	21 638,89
	Porcentaje sobre el total	2,2	33,8	54,8	8,0	1,1	100,0%
2013	Total	315,38	5 486,64	11 884	2 110,65	0,0	19 796,67
	Porcentaje sobre el total	1,6	27,7	60,0	10,7	0,0	100,0%

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de las diferentes instituciones.

^a En 2015 se incluyeron recursos del NAMA Facility de Colombia; en 2014, de Colombia y México. Los datos de 2013, no incluyen estos instrumentos.

^b En 2013, no había sido emitido ningún bono climático en ALC.

Como en años anteriores, en 2015 las instituciones que más movilizaron recursos climáticos en la región otra vez fueron los bancos de desarrollo nacionales, con un 48%, sin embargo, en comparación con los años anteriores, estas instituciones han cedido lugar a los bancos multilaterales, quienes subieron desde

⁷ Es el sumatorio de los montos declarados en los NDCs.

el 28% en 2013, a 39% en 2015. También se observó una importante disminución de la oferta de recursos propios de los países, quienes entre 2013 y 2015, se redujeron a la mitad. Cabe mencionar que los datos de los años anteriores fueron revisados y en algunos casos recalculados considerando información que en aquellas ediciones no estaban disponibles públicamente.

Es importante tener presente que algunos de estos países percibieron una significativa desvalorización de sus divisas en los tres años reportados, lo que también afecta los montos gestionados. En Brasil, por ejemplo, cuando fueron reportados los datos incluidos en el presente estudio, en 2013 el Real cotizó a 2,16 reales por dólar, en 2014 a 2,39 reales y en 2015 a 3,3 reales (Véase cuadro 2⁸).

Cuadro 2
Tasas de cambio aplicadas a cada año en las respectivas monedas locales

Tasa de cambio	2013	2014	2015
Euro	1,34	1,21	1,39
Real	2,16	2,39	3,3
Pesos Mexicanos	13,1	12,77	15,85
Pesos Colombianos	1 883	2 000	2 742

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de las diferentes instituciones.

De los bancos multilaterales, los regionales Banco Interamericano de Desarrollo, BID, y el Banco de Desarrollo de América Latina, CAF, concentraron en conjunto, más de 5,2 mil millones de dólares. El BID, movilizó 2,362 mil millones de dólares (12% del total) y CAF, 2,848 mil millones de dólares, un 14% del total.

Entre los países, Brasil movilizó la mayor cantidad de recursos. A través del Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES, pero también por medio del Fondo Amazonia, el programa de Agricultura Baja en Carbono, ABC, y el Fondo Clima, concentró el 54,5% del total. Le siguen México, Ecuador, Argentina y Colombia, con 11,6%, 7,5%, 4,3% y 4,2% respectivamente.

Para cinco países del Caribe (Barbados, San Kittis y Nevis, San Tomé y Príncipe y San Vicente y Granadinas), no se encontró entre las fuentes revisadas, información que permitiera evidenciar algún tipo de iniciativa financiera para el combate del cambio climático. Esto no significa sin embargo que no existan este tipo de acciones en los mismos, sino que éstas pueden haber sido realizadas por instituciones diferentes a las analizadas o bien haber sido incluidas entre las iniciativas de carácter regional.

Con relación a los instrumentos financieros, el 71% de los recursos entregados por el BNDES, BID, BIE, NAFIN, Bancóldex y el BCIE, fueron créditos concesionales y el 28%, no concesionales. En 2014 esta proporción era de un 77% y un 15% respectivamente, lo que demuestra una menor dependencia o mayor dificultad de acceso a recursos de bajo costo. Los aportes de capital (acciones) y las garantías crediticias siguen sin ser una alternativa (Véase cuadro 3). Los recursos de CAF fueron gestionados en un 100% como créditos, pero como la información no estaba desagregada, esta no fue contabilizada en el cuadro 3, puesto que lo que este cuadro busca reflejar es precisamente la tipología de los instrumentos financieros utilizados por las instituciones.

En el cuadro 4, se presenta la distribución de los recursos entre los países según fuentes en 2015.

⁸ Las conversiones del real, del peso mexicano y del peso colombiano presentadas en el cuadro 2, son las utilizadas por las instituciones informantes de estos países (BNDES, Bancóldex y NAFIN) y fueron utilizadas cada vez que fue necesario convertir los montos a dólares norteamericanos.

Cuadro 3
Instrumentos financieros para el financiamiento climático en ALC en 2015
(En millones de dólares de 2015)

Institución	Créditos		Subvenciones	No reembolsables	Aporte de capital	Total
	Concesionales	No concesionales				
BNDES	8 611,00	568,00	47,00		60,00	9 286,00
BID	479,66	1 882,44				2 362,10
BIE		649,12				649,12
NAFIN		367,92				367,92
Bancóldex		30,70			0,27	30,97
BCIE		47,06		0,29		47,35
Total	9 090,66	3 545,24	47,00	0,29	60,27	12 743,47
Porcentaje sobre el total	71,3	27,8	0,4	0,0	0,5	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de las diferentes instituciones.

Según el destino, el 87% de los recursos fue asignado para la mitigación del cambio climático. Entre las instituciones, el 38% de los recursos de CAF y el 11% de los del BID tuvieron como destino la adaptación. Con relación al año 2014, CAF redujo los recursos destinados a la adaptación en seis puntos porcentuales (representaba el 44% del total en aquel año), mientras que el BID, casi triplicó los fondos para este ámbito, pasando del 4,4% a los 11% actuales. En las demás instituciones, casi el 100% tuvo como destino la mitigación (Véase cuadro 5).

De acuerdo con los datos del cuadro 5 se concluye además que el foco de los proyectos fue la generación de energía a partir de fuentes renovables y el transporte, con cerca de un 40% y un 27% respectivamente del total de recursos de los bancos de desarrollo locales y regionales (NAFIN, BNDES, Bancóldex, CAF y BID). Esta tendencia es similar a la observada en el año anterior. La participación de la agricultura, bosques y uso de la tierra varió del 13% en 2014 a los actuales 6%. Uno de los motivos fue la importante reducción de recursos destinados al Fondo Amazonia, que entre los años 2014 y 2015, alcanzó casi 45%.

Los Fondos Climáticos sumaron en total 302 mil millones de dólares en 2015. De estos, 196 mil millones de dólares provinieron de los cuatro fondos que componen los Climate Investment Funds o Fondos de Inversión Climática, FIC. En 2014 la cantidad recursos gestionada por estos cuatro fondos en la región sumó 190 millones de dólares. Éstos, junto al fondo Amazonia son los más importantes en cuanto a volumen de recursos disponibles por este tipo de Fondos. Para más detalles sobre los fondos y la participación de los países, se sugiere ver los cuadros presentados en el acápite relacionado a los Fondos climáticos.

Al contrario de los años anteriores, los recursos del FIC fueron distribuidos más homogéneamente en el 2015. En 2013, el mayor adjudicatario fue Colombia, quien concentró el 51% del total. En 2014, el principal fue Brasil, con 30% del total.

En 2015 el Fondo para Tecnologías Limpias y el Programa Piloto para Resiliencia del Clima concentraron casi el 90% del total regional.

Cuadro 4
Financiamiento climático en ALC, según fuente en 2015
(En millones de dólares de 2015)

País	Fondos climáticos ^a	Bancos Multilaterales						Bancos de Desarrollo Locales				Otros recursos locales ^c	Bonos con fines climáticos	Total	Porcentaje sobre el total
		Banco Mundial ^b	BID	CAF	EIB	BCIE	BNDES	Bancóldex	NAFIN						
Antigua y Barbuda	0,30		1,15											1,45	0,0
Argentina	9,80	265,04	27,45	553,00										855,29	4,3
Belize	3,80	41,62	15,77											61,19	0,3
Bolivia (Estado Plurinacional de)	42,80	45,50	191,80	260,50										540,60	2,7
Brasil	17,25	35,32	85,55	282,00	207,86	9 285,26						462,31	563,75	10 939,30	54,5
Chile	36,50		1,73	50,00										88,23	0,4
Colombia	35,74	10,40	36,01				30,97					720,58		833,70	4,2
Costa Rica	0,30		219,84		0,94									221,08	1,1
Ecuador	4,00	102,50	582,01	685,13	128,77									1 502,41	7,5
El Salvador	5,30		87,70		3,79									96,79	0,5
Granada	8,80													8,80	0,0
Guatemala			0,45		0,34									0,79	0,0
Guyana			1,33											1,33	0,0
Haití	25,93	55,00	36,26											117,19	0,6
Honduras	20,95		74,80				110,05	41,56						247,36	1,2
Jamaica	12,55	106,60	0,39											119,54	0,6
Las Bahamas			0,55											0,55	0,0
México		866,88	587,64								367,92	1,35	500,00	2 323,79	11,6
Nicaragua		93,90	20,91		202,44	0,72								317,97	1,6
Panamá	6,58	9,59	0,23	110,00										126,40	0,6
Paraguay	8,80		4,22	45,00										58,02	0,3
Perú	12,09		1,72	412,50										426,31	2,1

Cuadro 3 (conclusión)

País	Fondos climáticos ^a	Bancos Multilaterales					Bancos de Desarrollo Locales			Otros recursos locales ^e	Bonos con fines climáticos	Total	Porcentaje sobre el total
		Banco Mundial ^b	BID	CAF	EIB	BCIE	BNDES	Bancóldex	NAFIN				
Programas regionales	42,83	19,50	81,96	450,00		0,01						594,31	3,0
República Dominicana	4,10	75,00	0,75									79,85	0,4
Santa Lucía		1,17										1,17	0,0
Surinam			0,55									0,55	0,0
Trinidad y Tobago			0,56									0,56	0,0
Uruguay	3,80	200,00	300,32									504,12	2,5
Venezuela (República Bolivariana de)			0,34									0,34	0,0
Total	302,22	1 928,02	2 362,00	2 848,13	649,12	47,36	9 285,26	30,97	367,92	1 184,24	1 063,75	20 068,98	100,0
Porcentaje sobre el total	1,5	9,6	11,8	14,2	3,2	0,2	46,3	0,2	1,8	5,9	5,3	100,0	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de las diferentes instituciones.

^a Como fondos climáticos se consideraron los recursos bilaterales y multilaterales como el GEF, el FVC, el CIF y sus subfondos, gestionados por organismos que no son BMD y bancos de desarrollo local. En 2015 se incluyeron recursos del NAMA Facility de Colombia.

^b <http://maps.worldbank.org/p2e/memap/map.html?code=CLC&level=gp&indicatorcode=0553&title=Climate%20Change&org=brd>

^c Otros recursos locales: En Brasil, corresponde a la parte del Banco do Brasil y del Banco da Amazônia, que en conjunto representan 74% del total de los recursos del Programa ABC en la cosecha 2015/2016. Los demás recursos del ABC son gestionados por el BNDES, y están incluidos entre los datos de esta institución. En Colombia, contempla los datos del Fondo de Adaptación al fenómeno de La Niña y recursos propios para dos NAMA. En México corresponden a los recursos gestionados por el Fondo para el Cambio Climático. Tasas de cambio: del 31 de diciembre de 2015 en Representative Exchange Rates for Selected Currencies for December 2015 en http://www.imf.org/external/np/fm/data/rms_mth.aspx?SelectDate=2015-12-31&reportType=CVSDR

Cuadro 5
Fondos aportados por los bancos de desarrollo latinoamericanos regionales y nacionales por sector en 2014 y 2015
(En millones de dólares de 2015)

Sectores	NAFIN		Bancóldex		BNDES		CAF ^a		BID		Total 2015	Porcentaje sobre el total según ámbito de aplicación
	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015	2014	2015		
Otros medioambientales (OM)			5,52	10,28	925,36	392,80	356,56	64,00			467,08	3,1
Energías renovables (incluye generación y transmisión)	210,27	353,35	0,50	0,29	4 647,19	4 053,40			1 036,38	1 534,00	5 940,64	39,9
Eficiencia energética		15,57	0,25	14,33	77,23	27,10			409,24	456,91	513,76	3,5
Transporte			12,51	4,60	3 735,47	3 952,30			824,13	30,735	3 987,34	26,8
Agricultura, bosques y uso de la tierra				0,64	2 244,23	810,60			99,33	56,70	868,34	5,8
Residuos y aguas servidas				0,36		5,00					0,36	0,0
Cross-sector									13,04	8,80	8,80	0,1
Mitigación							1 101,14	1 702,13			1 702,13	11,4
Mitigación (M)	210,27	368,92	13,25	20,17	10 704,11	8 848,40	1 101,14	1 702,13	2 382,11	2 087,15	13 021,37	87,5
Agricultura, bosques y uso de la tierra									16,65	131,70	131,70	0,9
Políticas de adaptación									17,90			0,0
Infraestructura									38,58	43,40	43,40	0,3
Fuentes de agua y gestión de riesgo de desastres				0,47		44,30			12,44	82,32	126,79	0,9
Cross sector									23,28	6,06	6,06	0,0
Adaptación							1 246,50	1 082,00			1 082,00	7,3
Adaptación (A)				0,47	44,30	44,30	1 246,50	1 082,00	108,85	263,48	1 389,95	9,3
Mitigación y Adaptación (M/A)							105,32		11,76		11,76	0,1
Total (OM+M+A+M/A)	210,27	368,92	18,77	30,97	11 629,47	9 285,50	2 809,51	2 848,13	2 490,96	2 362,39	14 895,86	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos de las diferentes instituciones.

^a CAF no discrimina la data

A diferencia de años anteriores, en la presente versión se incluyen datos sobre el sector privado, aunque sólo de forma indicativa, dado que la clasificación que realizan estas instituciones son de corte socioambiental o de sustentabilidad y no específicamente climática. Además, sólo se pudo acceder a datos de bancos privados brasileños, por lo que se consideró prematuro incluir esta información entre los montos contabilizados individualmente en cada país. El sector ha avanzado y cada vez se acerca más a la temática. Se observa además que empieza a desempeñar un rol importante como proveedor de recursos climáticos, como lo concluye el estudio realizado por la Federación de Bancos de Brasil, FEBRABAN, y el Centro de Estudos em Sustentabilidade de la Fundação Getulio Vargas (GVces), que calculó que la cantidad de recursos financieros desembolsado en economía verde en Brasil alcanzó 110 mil millones de reales en 2013 y 107 mil millones de reales en 2014, valores que representaron el 8,8% y el 9,6% del total de financiamiento a personas jurídicas y empresas en 2013 y 2014 respectivamente. Del estudio participaron diez instituciones, tres de ellas públicas y las demás, privadas, que en conjunto representan el 85% del total de préstamos realizados en el país. (Fundação Getulio Vargas y FEBRABAN, 2015).

Como en las versiones anteriores, otra vez se advirtió la dificultad de obtener información pública de los países, diferente de la de los bancos de desarrollo. Los presupuestos nacionales no contemplan ningún renglón para procesarla, tampoco para la gestión de riesgos, conclusión poco alentadora, en virtud de las amenazas y vulnerabilidad de un gran número de actividades al cambio climático. La única excepción sigue siendo el Fondo de Adaptación de Colombia, un fondo cuya génesis no es el combate al cambio climático, sino la reconstrucción con criterios de sustentabilidad, de los daños causados por el fenómeno de la Niña de 2010-2011. Estos recursos están en una partida específica en el presupuesto de la nación pero la información sólo se refiere a los montos presupuestados y aprobados y no a los efectivamente devengados. Esto también se aplica para los demás recursos gestionados como fondos nacionales climáticos. No así la información de los bancos, quienes contabilizan los flujos financieros, pero no manejan información sobre el impacto de los proyectos financiados.

Finalmente, se observa que los bonos verdes, el nuevo actor que ha surgido en estos últimos años, ha seguido creciendo y que ha ido imponiéndose como una herramienta más en el abanico de instrumentos financieros para el combate al cambio climático, también empieza a operar en la región: en 2015, fueron emitidos dos localmente, uno en México y otro en Brasil. En 2014, fueron emitidos dos bonos de este tipo en Perú. Además, se advirtió que algunos países de la región están buscando generar conocimiento y reglamentar dicho instrumento a fin de aumentar su utilización.

Sin duda estos bonos son un instrumento financiero potente capaz de captar recursos frescos para el sistema financiero y si son trazablemente “verdes” o de menor huella ambiental, todavía mejor, puesto que su foco de aplicación es la reducción de la huella de carbono y la vulnerabilidad ambiental. Pero estos instrumentos no han estado exentos de críticas y el sistema debe avanzar en proveer la transparencia necesaria para darles credibilidad. Eso tanto para asegurar que los recursos sean adecuadamente utilizados, como respecto a su fuente para evitar recursos ilícitos.

La Convención Marco de la Naciones Unidas para el Cambio Climático (en adelante la Convención) establece que sus signatarios deben reportar Comunicaciones Nacionales e Informes Bienales de Actualización (IBA), y 32 países de la región sometieron a este organismo sus Contribuciones Nacionalmente Determinadas (NDCs). En los dos primeros, debe indicarse cómo serán financiadas las reducciones, mientras que en los NDCs deben ser reportadas las necesidades financieras previstas. Específicamente, las Comunicaciones Nacionales deben evaluar económica y socialmente las medidas de mitigación propuestas, para cuantificar los costos/beneficios y su viabilidad en función de las políticas públicas o barreras tecnológica. Los Informes Bienales de Actualización, entregan información actualizada sobre los inventarios de Gases de Efecto Invernadero, GEI. Deben informar respecto de las medidas de mitigación, las necesidades de financiamiento y el apoyo recibido (limitaciones y faltas, y necesidades técnicas, financieras y de capacidades relacionadas, incluyendo una descripción del apoyo necesitado y recibido). Los NDCs⁹ deben

⁹ South Centre, 2015 en https://unfccc.int/files/cooperation_and_support/capacity_building/application/pdf/south_centre.pdf

estimar los costos de las acciones planificadas en adaptación, las fuentes de recursos disponibles y las necesidades adicionales en términos financieros, tecnológicos y de construcción de capacidades y dar cuenta de las necesidades para el cumplimiento de los compromisos incondicionales y condicionales. En mitigación, especificar las fuentes de recursos nacionales disponibles y la necesidad de soporte externo: financiero, tecnológico y generación de capacidades.

En una encuesta realizada por el PNUD (2016), de la cual participaron 10 países de ALC (en total fueron 77 a nivel mundial), se concluyó que el tema más relevante para los encuestados era el desarrollo de capacidades y el soporte técnico para cuatro áreas: 1) movilizar recursos para la implementación de las NDCs (77% respondió que era "extremadamente relevante"), 2) desarrollar planes de implementación de las NDCs (67%), 3) desarrollar/mejorar la base de información y sistemas de monitoreo (62%); y 4) construir estructuras institucionales y mecanismos de coordinación (61%). Otras áreas identificadas como extremadamente relevantes fueron la estimación de los costos de implementación de las NDCs (59%) y la concientización y apropiación de las NDCs a nivel nacional (59%).

Un tema que emerge con fuerza, se relaciona con la vinculación y el impacto de las NDCs en los objetivos de desarrollo sustentable (el 42% observa que esto es extremadamente relevante) (UNDP, 2016).

Pero para los países no sólo definir las necesidades de recursos para lograr las metas definidas en sus NDCs es un desafío importante. También lo es la determinación de las fuentes y cómo estas apoyarán su cumplimiento. Las metas de las NDCs han sido agrupadas en condicionales e incondicionales. Las condicionales están sujetas a apoyo internacional, técnico o financiero y las incondicionales se basan en recursos nacionales públicos y privados. Esta distinción conlleva un reto metodológico de consideración. El flujo de fondos climáticos moviliza o complementa, y se mezcla con los fondos nacionales. Las reducciones de emisiones o mejoras en la adaptación que se logren con la participación de los fondos climáticos de cooperación caerían en el campo de los fondos adicionales, y por tanto de la parte condicionada y por tanto adicional a las no condicionadas.

Por lo tanto, se torna indispensable en el marco del cumplimiento de los compromisos nacionalmente determinados contabilizar con precisión los avances con base en la aplicación de fondos nacionales públicos o privados, del presupuesto público o de la banca de desarrollo, en el caso de los primeros. De la banca privada y de otras entidades del sector privado, en el segundo caso.

Cualquiera sea la procedencia, la contabilidad de los avances con y sin apoyo de la cooperación internacional es necesaria para dar correcta cuenta del cumplimiento del Acuerdo de París. Los avances con y sin cooperación internacional se producen simultáneamente. Por ello, trazar la frontera entre cumplimiento no condicionado y el condicionado adquiere la mayor relevancia. Resolver metodológicamente esta cuestión, antes de la entrada en vigor del Acuerdo de París, es crucial.

Los flujos recogidos en esta publicación, esperamos estimulen la discusión y necesaria armonización metodológica entre los países de nuestra región de manera oportuna, a fin de reconocer adecuadamente los esfuerzos y logros en cada caso.

El documento refleja el contexto financiero en el cual estos países están actuando y respondiendo a las exigencias internacionales. Los datos muestran que hay disponibilidad de recursos y aunque que los países los están utilizando, hay espacio para mucho más, y algunos países ya están trabajando en esto. Habrá que crear y ampliar las capacidades respectivas (tanto humanas como técnicas), asegurar su buen uso y analizar su efectividad para avanzar en el tránsito hacia un desarrollo que contempla la sustentabilidad, ya no como un apéndice o un piloto, sino como un modelo.

En este sentido, se resalta la iniciativa del BNDES, de crear una herramienta para calcular la reducción de las emisiones de GEI vinculadas a los proyectos financiados con recursos del fondo clima. La herramienta fue aplicada por primera vez en 2016. Este banco además se comprometió a reducir su participación en proyectos de energías fósiles y de grandes hidroeléctricas.

Se espera que acciones como estas sigan multiplicándose y que estos datos sean un soporte más en los procesos de toma de decisiones de los países en su lucha contra el cambio climático y en pro de un desarrollo más sustentable.

II. Aspectos metodológicos

Para el análisis realizado en este documento y la información reportada en los cuadros 1, 2, 3, 4 y 5, debe considerarse lo siguiente:

- Como en las versiones anteriores, se utilizó la definición de finanzas climáticas del IPCC que considera que el financiamiento climático total abarca a todos los flujos financieros cuyo efecto esperado es reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero y/o mejorar la resiliencia a los impactos de la variabilidad del clima y de los cambios climáticos esperados. Incluye fondos públicos y privados, flujos nacionales e internacionales, gastos para mitigación y adaptación a la variabilidad actual y futura del clima.
- En los casos en que se menciona la expresión “verde”, es porque así lo ha definido la institución o el instrumento respectivo. Por lo general, se refiere a climático o de baja huella ambiental y sólo se ha mantenido en situaciones específicas.
- Los datos contabilizados consideran los montos aprobados en el año 2015, y solo en casos particulares, los montos desembolsados.
- Los datos de los años 2013 y 2014 fueron revisados y actualizados cuando hubo nueva información. Esta situación se evidenció mayormente en los datos relativos a los Fondos Climáticos cuyas bases de datos perciben constantes actualizaciones que incluyen la integración de nuevas fuentes de recursos y la rectificación de las existentes y los bonos verdes, que fueron emitidos en ALC a partir de 2014.
- La información reportada incluye datos de fondos públicos, flujos nacionales e internacionales. No se incluyeron datos sobre fondos privados, fundaciones y Organismos no Gubernamentales (ONG), de los fondos de pensiones y de aseguradoras, aunque éstos últimos son abordados desde el punto de vista de su potencial como fuente de financiamiento climático. No fueron contabilizados los datos relativos a la ayuda oficial para el desarrollo, ODA por su sigla en inglés, puesto que los disponibles eran los relativos al año 2014 y sólo contabiliza los fondos comprometidos y no los aprobados y desembolsados.

- Como Fondos Climáticos se contabilizaron los recursos multi y bilaterales entregados a los países y gestionados por otras instituciones que no fuesen los bancos de desarrollo para evitar doble contabilidad. La fuente de datos de estos fondos fue principalmente el Climate Funds Update de la Heinrich Böll Stiftung y los documentos oficiales de los fondos climáticos publicados en sus respectivas páginas *web*.
 - Entre los Fondos Climáticos se incluyeron las Nationally Appropriate Mitigation Actions (NAMAs) cuyos recursos provinieron del NAMA Facility. Los recursos propios que los países comprometieron para las NAMA fueron contabilizados como “Otros recursos nacionales”.
 - Los Fondos de Inversión Climática (FIC), fueron contabilizados como Fondos Climáticos, pero fueron tratados individualmente en el acápite sobre los bancos multilaterales, dado que estos son gestionados principalmente por este tipo de institución. Estos fondos se restaron de los gestionados por el Banco Mundial para evitar doble contabilidad.
- Se contabilizaron los Bonos verdes emitidos en la región en 2014 y en 2015 como Bonos con fines climáticos.
- Consideraciones sobre los datos proporcionados por los bancos:
 - Cuatro de los siete miembros latinoamericanos del International Development Finance Club, IDFC¹⁰ (BNDES, Bancóldex, NAFIN y CAF), en la versión de 2015, contabilizaron sus datos de acuerdo a los *Common Principles for Climate Change Adaptation Finance Tracking*. Para asegurar que los datos de los años previos -2013 y 2014- fuesen comparables, se revisaron ambas versiones, concluyéndose que los datos informados aunque están categorizados de forma diferente, son similares. El acceso a dichos datos fue a través del contacto directo con cada una de estas instituciones.
 - Los datos de los miembros del IDFC incluidos en el presente estudio se refieren a los montos desembolsados en cada año.
 - El IDFC a través de su proyecto Green Finance Mapping, busca identificar y caracterizar los flujos financieros de sus miembros para energía verde, adaptación y mitigación el cambio climático y la reducción de gases de efecto invernadero. Considera dichos flujos como verdes y no climáticos. Para el presente estudio estos se consideran climáticos.
 - Aunque los datos del Banco Centroamericano de Integración Económica, BCIE, también son reportados de acuerdo con los Principios al IDFC, para el presente estudio, estos fueron relevados desde su página *web* y en su banco de datos sobre

¹⁰ El International Development Finance Club, IDFC, se conformó en 2011. Agrupa a veinte bancos nacionales, bilaterales y regionales de desarrollo que comparten una visión similar de financiamiento para el desarrollo y los desafíos globales del cambio climático que enfrenta la comunidad internacional. Sus miembros se distribuyen a través de Europa, Asia, América Central y del Sur y África:

- a. Bancos de desarrollo regional: Black Sea Trade and Development Bank (BSTDB), Banco Centroamericano de Integración Económica (Central American Bank for Economic Integration, CABEL), Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) y Banque Ouest Africaine de Développement (BOAD).
- b. Bancos de desarrollo bilaterales: Agencia Francesa de Desarrollo (Agence Française de Développement, AFD), KfW Bankengruppe y la Agencia de Cooperación de Japón (Japan International Cooperation Agency, JICA)
- c. Bancos de desarrollo nacionales: BancoEstado (BdE), Banco Nacional de Desenvolvimento Social (BNDES), Banco de Desarrollo de China (CDB), Banco de Desarrollo de Sudafrica (DBSA), Banco de Desarrollo Industrial de Turquías (TSKB), Nacional Financiera (NAFIN), KfW, Bancoldex, Caisse de Dépôt et de Gestion (CDG), Banco de Desarrollo y Construcción de Croacia (HBOR), Indonesia Exim Bank, Corporación Financiera de Corea (KoFC), Banco de Desarrollo de Pequeñas Industrias de India (SIDBI) y Vnesheconombank (VEB) de Rusia.

operaciones aprobadas en 2015 en <http://www.bcie.org/index.php?id=49> y desde la Memoria Anual de Labores Banco Centroamericano de Integración Económica de 2015 publicada en http://www.bcie.org/fileadmin/public/novedades/publicaciones/BCIE_Memoria_Anual_2015.pdf.

- El Banco Interamericano de Desarrollo, BID utiliza una metodología propia para determinar el cumplimiento con su *lending target* de cambio climático, energía sustentable y sustentabilidad ambiental, que cubre además otros temas, dirigida sólo a préstamos. El acceso a esta información fue a través del contacto directo con el banco.,
- Los datos del Banco Mundial fueron extraídos de la base disponible en <http://maps.worldbank.org/p2e/mcmap/map.html?code=CLC&level=gp&indicatorcode=0553&title=Climate%20Change&org=ibrd> y clasificados según los criterios de ésta.
- Los datos del European Investment Bank, EIB, fueron recopilados desde su página *web*: <http://www.eib.org/projects/loan/regions/index.htm?from=2015&to=> y categorizados manualmente de acuerdo al contenido climático de cada proyecto.
- Cuando la data no estaba desagregada por temas, la desagregación se realizó según el título y el contenido básico de los proyectos, buscando los que pudiesen ser considerados como un aporte a la mitigación y adaptación al cambio climático.
- De la banca privada en general, todavía no está disponible y tampoco fue posible encontrar información de sus carteras propias en relación al cambio climático, aunque se hace referencia a este sector en el documento y se presentan datos de Brasil.
- Como fuentes primarias se consideraron las informaciones de las bases de datos institucionales. Los datos de documentos institucionales como reportes, informes y estudios, aunque elaborados y disponibles en las respectivas páginas *web*, fueron considerados como fuentes secundarias. Como fuentes terciarias se consideraron los estudios, *papers*, notas de prensa y otro tipo de documentos de terceros, muchos de ellos disponibles en la *web* y en algunos casos, no pasibles de verificación.

Se consultaron asimismo bases de datos y fuentes mencionados en diferentes estudios, entre ellos los utilizadas por el equipo de Buchner¹¹ (Buchner y otros, 2013 y 2014), además se realizaron comunicaciones directas con representantes de diferentes instituciones. Los datos presentados se basan principalmente en fuentes oficiales y surgen del análisis de la información y datos disponibles en las páginas *web* y las bases de datos institucionales, documentos, reportes e informes, como los de sustentabilidad y financieros.

La moneda utilizada en el transcurso del documento, ha sido principalmente el dólar estadounidense, a valor corriente, en algunos casos, el euro, y cuando la data se refería a información local, las monedas de los respectivos países. Las conversiones son mencionadas en cada caso y en general, fueron las informadas por las instituciones.

¹¹ Datos del OECD's Creditor Reporting System (CRS) para acceder a datos del Official Development Assistance (ODA) cuando no fueron obtenidos a través de las instituciones financieras para el desarrollo (IFD) encuestadas, informes financieros para identificar los flujos de la Ayuda Oficial para el Desarrollo, ODA por su sigla en inglés, la página *web* del Climate Funds Update de la Heinrich Böll Stiftung y documentos oficiales de los Fondos Climáticos, la base de datos del Bloomberg New Energy Finance para rastrear información financiera de los privados que desarrollan proyectos financiados por el gobierno en energías renovables.

III. Situación actual

A. ¿Cómo se define el financiamiento climático?

Aunque organismos como el Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático, IPCC, por su sigla en inglés, han advertido que la falta de una definición consensuada y homogeneizada para inversión y financiamiento climático no permite contabilizar con exactitud los datos, lo que le resta validez a la información, y al mismo tiempo, dificulta el uso de la misma a la hora de determinar las necesidades de recursos para el combate al cambio climático, en la práctica, han habido muy pocos avances en la búsqueda de dichos consensos. Una excepción sería el acuerdo al que llegaron dos grandes grupos de instituciones financieras, el International Development Finance Club, IDFC, y los seis bancos¹² que reportan de forma conjunta datos sobre mitigación del cambio climático en el Joint MDB Mitigation Finance Reporting.

El IDFC, que reporta desde el año 2011 información sobre financiamiento climático de sus instituciones miembro, dispone de una metodología unificada que resuelve dos dificultades clave para el mapeo anual: que las instituciones informantes utilizaban diferentes conceptos y definiciones relacionadas con las finanzas verdes, más allá de lo climático y la dificultad para distinguir entre las otras definiciones de medio ambiente, energía verde, mitigación y adaptación. Teniendo en cuenta dichas dificultades, la institución, en coordinación con representantes de sus miembros, creó un marco con la finalidad de homogeneizar la información recopilada y facilitar el trabajo de los encargados de esta tarea. (Höhne y otros, 2012). Así es como definieron tres categorías: otros medioambientales, energía verde y mitigación de GEI, y agricultura, silvicultura y uso de la tierra, que pasaron a ser la base para la elegibilidad de los proyectos y su reporte. Siete bancos de desarrollo de ALC son miembros del IDFC (CAF, NAFIN, Bancóldex, BNDES, BCIE, COFIDE y BancoEstado).

Frente a la misma dificultad, las instituciones multilaterales de desarrollo, que también en 2011 empezaron a elaborar el informe “Joint Report on MDB Finance”, acordaron desarrollar una metodología común como una forma de mejorar y dar mayor precisión a la información financiera relacionada con el cambio climático reportada. Este grupo de instituciones clasificó a los proyectos elegibles en las siguientes categorías: eficiencia energética de parte de la demanda y de la oferta, energías renovables, transporte, agricultura, silvicultura y uso de la tierra, residuos y aguas residuales, reducciones de GEI no energéticos y actividades intersectoriales. De Latinoamérica, solo es miembro de este grupo el BID.

¹² Banco de Desarrollo Africano (AfDB), Banco de Desarrollo Asiático (ADB), Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), Banco Europeo de Inversiones (EIB), el Grupo Banco Interamericano de Desarrollo (IDB) y Grupo Banco Mundial (WBG).

La comparabilidad de la información reportada llevó a estos dos grupos a abordar el tema. Así desarrollaron en conjunto principios, guías y definiciones, que fueron plasmadas en el documento “Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking”¹³, o “los Principios”, aprobados en el Foro sobre Finanzas Climáticas realizado en marzo de 2015, en París, Francia, y presentados en la cumbre sobre financiamiento para el desarrollo realizada en julio de 2015 en Addis Abeba, Etiopía.

Los Principios establecen definiciones comunes y guías para el rastreo de finanzas climáticas, pero cada institución es responsable de su implementación, reporte y control de calidad. Determinan que para que una actividad sea clasificada como de mitigación al cambio climático, ésta debe reducir o limitar las emisiones de GEI o aumentar su secuestro. Sólo cubren acciones de mitigación, pero los dos grupos de bancos están trabajando en un marco común para la adaptación. Los datos reportados por los bancos contemplados en el presente documento ya utilizan la categorización establecida en los Principios.

Las guías establecidas por los Principios, definieron actividades que pueden ser contabilizadas como financiamiento climático en nueve categorías: energías renovables; generación de energía baja en carbono (que utiliza menos combustibles fósiles y más fuentes alternativas) y energéticamente eficiente; eficiencia energética; agricultura, silvicultura y uso del suelo; agua y aguas residuales; transporte; tecnologías bajas en carbono; reducciones de emisiones de GEI no relacionadas con energía como producción industrial limpia y captura y almacenaje de carbono; y temas transversales como el soporte al desarrollo de mercados de carbono, políticas y regulaciones y sistemas de monitoreo de emisiones. De acuerdo con las guías, el financiamiento se contabiliza cuando el proyecto fue aprobado y se haya comprometido el financiamiento. Las guías además orientan sobre cómo desagregar el financiamiento climático de otras actividades. Por ejemplo, en un proyecto de 100 millones de dólares, de los cuales únicamente 15 millones de dólares pueden ser documentados para eficiencia energética, sólo este último monto es el que deberá ser reportado. Las guías animan a los bancos a que sean conservadores al reportar datos que no estén claros o cuya desagregación sea poco segura (Banco Mundial, 2015 e IDFC, 2015).

Los datos de cuatro de los siete miembros latinoamericanos del IDFC (BNDES, Bancóldex, NAFIN y CAF) presentados en este documento, son los reportados al IDFC y fueron clasificados de acuerdo con las actividades elegibles segundo lo definido en los Principios.

En el cuadro A.1 del Anexo 1, se presenta la lista de actividades elegibles como financiamiento climático definidas en los Principios.

Como en las versiones anteriores, en el presente estudio se utilizó la definición de finanzas climáticas del IPCC que considera que el financiamiento climático total abarca a todos los flujos financieros cuyo efecto esperado es reducir las emisiones netas de gases de efecto invernadero y/o mejorar la resiliencia a los impactos de la variabilidad del clima y de los cambios climáticos esperados. Incluye fondos públicos y privados, flujos nacionales e internacionales, gastos para mitigación y adaptación a la variabilidad actual y futura del clima. (Gupta y otros, 2014).

De forma específica, el documento abarca datos de recursos aprobados para la mitigación y adaptación al cambio climático de diferentes orígenes e instrumentos financieros. En el caso de los miembros del IDFC, los datos se refieren a los montos desembolsados en el año.

Cabe resaltar que el IDFC a través de su proyecto Green Finance Mapping¹⁴, que busca identificar y caracterizar los flujos financieros de sus miembros para energía verde, adaptación y mitigación el cambio climático y la reducción de gases de efecto invernadero considera dichos flujos como verdes y no climáticos. De ahí que la información entregada por sus miembros es llamada de verde y no climática. Para el presente documento, dadas las características de la información reportada en el Green Finance Mapping, estos flujos se consideran como climáticos.

¹³ Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking, disponible en línea en <http://www.worldbank.org/content/dam/Worldbank/document/Climate/common-principles-for-climate-mitigation-finance-tracking.pdf>, consultado el 16 de septiembre de 2015.

¹⁴ Véase <https://www.idfc.org/Our-Program/green-finance-mapping.aspx>

La información reportada incluye datos de fondos públicos, flujos nacionales e internacionales. No se incluyeron datos sobre otros fondos privados, fundaciones y Organismos no Gubernamentales (ONG), tampoco de los fondos de pensiones y de aseguradoras y filantrópicos y relacionados con impuestos al carbono y certificados de reducciones de emisiones. No se reportan datos de la banca privada, por no estar estos todavía disponibles públicamente. Con relación a los bonos verdes se reportaron las transacciones realizadas en ALC en 2014 y 2015 como bonos para fines climáticos. En 2013, no se realizó ninguna transacción de este tipo.

B. ¿Cómo fluye el financiamiento climático?

Entender el flujo de financiamiento climático no siempre es fácil. Eso se debe a que en este proceso interviene una gran cantidad de actores y a la existencia de diversas fuentes de recursos e instrumentos financieros como se puede observar en el Diagrama 1.

Diagrama 1
Flujos de financiamiento climático



Fuente: IPCC, 2014a.

Tradicionalmente dichos instrumentos se agrupan en tres categorías: los que operan en el Marco de la Convención de las Naciones Unidas sobre Cambio Climático y el Protocolo de Kioto, los que son implementados por otros organismos internacionales y los que operan de manera externa o indirecta a los esfuerzos de protección climática, como los bancos de desarrollo y el sector privado.

A su vez, los recursos para su financiación provienen de los mercados de capital o de los presupuestos nacionales. Son canalizadas a través agencias nacionales, multilaterales y bilaterales, la Convención e intermediarios financieros privados, como la banca, fundaciones y ONG (IPCC, 2014a).

La gran mayoría de los llamados Fondos Climáticos hoy vigentes que pueden o no operar bajo el marco de la Convención, se han conformado entre los años 2008 y 2011, a excepción del Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF¹⁵, por su sigla en inglés). El GEF fue creado en 1991 para enfrentar retos medioambientales y en 2001, en el marco de los Acuerdos de Marrakech¹⁶, fue reconfigurado como una herramienta de financiamiento para el clima.

¹⁵ Global Environment Fund.

¹⁶ COP7 celebrada en 2001.

La más nueva fuente de recursos climáticos bajo la Convención es el Fondo Verde del Clima, FVC, que entró en vigencia en 2015. Este fondo nació en el marco del Acuerdo de Copenhague (diciembre de 2009) donde los países desarrollados se comprometieron a movilizar, en conjunto, 100 mil millones de dólares por año hacia 2020 a fin de apoyar las actividades de mitigación y adaptación del cambio climático en países en desarrollo. Fue establecido en la Conferencia de las Partes celebrada en Cancún, México (diciembre de 2010) (decisión 1/CP.16) y aprobado en el año siguiente, en la COP 17, realizada en Durban, Sudáfrica. De acuerdo con los estatutos de su conformación, los recursos para sus actividades provendrán de fuentes de financiamiento público y privado, bilateral, multilateral y alternativas. Los Acuerdos de Cancún especifican además que tal financiamiento debe ser nuevo y adicional a la Asistencia Oficial para el Desarrollo (AOD). (PNUD, 2011).

El Fondo Verde del Clima, que fue adoptado como un mecanismo financiero de la Convención, tiene como objetivo contribuir de manera ambiciosa a la consecución de los objetivos de mitigación y adaptación al cambio climático de la comunidad internacional. Se espera que este instrumento se convierta en el principal mecanismo de financiamiento multilateral para apoyar las acciones climáticas en los países en desarrollo. Jugará un rol importante en el cumplimiento de las metas de reducción de emisiones que los países comprometieron a través de las NDCs.

A su vez, entre los actores que están abordando estos temas, que cada vez son más, los más importantes son los países desarrollados por medio de iniciativas bilaterales, el Banco Mundial y los bancos multilaterales de desarrollo a través de la administración de los Fondos de Inversión Climática¹⁷ y el Fondo para el Medioambiente Mundial (GEF, por su sigla en inglés), el Fondo de Adaptación en el marco del Protocolo de Kioto y los bancos de desarrollo regionales y nacionales.

El papel que desempeñan los bancos multilaterales y nacionales de desarrollo para escalar el financiamiento para el cambio climático sigue siendo significativo. También la banca privada dispone de instrumentos financieros orientados a la preservación ambiental y a la reducción de emisiones, con fondos propios o a través de la transferencia de recursos provenientes de diferentes fuentes. También han adquirido fuerza los fideicomisos y fondos que gestionan recursos nacionales como los fondos del clima de México y Brasil, cuyo aporte, casi en su totalidad, proviene de sus respectivos presupuestos nacionales.

A continuación, se describen las principales instituciones que han aportado recursos a la región, individualizando los instrumentos e iniciativas y cuando había información disponible, cuantificando sus operaciones, que incluyen instrumentos de crédito, donaciones y subvenciones, tanto reembolsables como no reembolsables.

1. Fondos climáticos

Así como no hay unanimidad sobre cómo se define financiamiento climático, tampoco se ha zanjado lo que se entiende por fondos climáticos. En este sentido entonces, para el presente documento, estos se definen como estructuras independientes cuyos recursos pueden provenir tanto del Estado como de otras fuentes, que cuentan con un presupuesto definido y renovable -que en la mayoría de los casos, ha sido renovado recurrentemente-. Son administrados por los gobiernos o por instituciones como los bancos de desarrollo internacional, regional o nacional o por otros organismos como el programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, PNUD o entidades creadas especialmente para este fin.

La mayoría de los fondos actualmente vigentes son multilaterales y una cantidad importante es gestionada por el Banco Mundial. Su foco es principalmente la mitigación. En el cuadro 6, se presentan los fondos más importantes y algunas de sus características básicas, incluyendo los montos depositados hasta octubre de 2016.

¹⁷ Climate Investment Funds, CIF.

Cuadro 6
Fondos climáticos y sus características básicas

Fondo	Tipo	Quien lo administra	Foco	Monto depositado (en millones de dólares)	Entrada en operación
Iniciativa Internacional Australiana de Carbono Forestal (Australia's International Forest Carbon Initiative)	Bi	Gobierno de Australia	Mitigación-REDD	0	2007
Iniciativa Climática Internacional Alemana (Germany's International Climate Initiative)	Bi	Gobierno de Alemania	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD	1 081,8	2008
Iniciativa Climática y Forestal Internacional Noruega (Norway's International Climate and Forest Initiative)	Bi	Gobierno de Noruega	Mitigación-REDD	1 700,0	2008
Fondo Climático del Reino Unido (UK's International Climate Fund)	Bi	Gobierno del Reino Unido	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD	1 318	2011
Fondo para el Medio Ambiente Mundial (Global Environment Facility, (GEF) Trust Fund-Climate Change focal area)	Multi	GEF	Adaptación, Mitigación-general	2 937,8	1991
Fondo especial para el Cambio Climático (Special Climate Change Fund, SCCF)	Multi	GEF	Adaptación	362,3	2002
Fondo para Países menos Desarrollados (Least Developed Countries Fund)	Multi	GEF	Adaptación	1 077,0	2002
Fondo para Bio Carbono (Bio Carbon Fund)	Multi	Banco Mundial	REDD	61,6	2003
Prioridades Estratégicas en Adaptación (Strategic Priority on Adaptation)	Multi	GEF	Adaptación	50,0	2004
Fondo para la implementación de la ventana temática de Medio Ambiente y Cambio Climático de los ODM (MDG Achievement Fund-Environment and Climate Change thematic window)	Multi	PNUD	Adaptación, Mitigación-general	89,5	2007
Alianza Global de Cambio Climático (Global Climate Change Alliance, GCCA)	Multi	Comisión Europea	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD	326,1	2008
Fondo Climático Estratégico (Strategic Climate Fund, SCF)	Multi	Banco Mundial	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD		
Programa para el Aumento del Aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía en Países Menos Desarrollados (Scaling-Up Renewable Energy Program for Low Income Countries, SREP)	Multi	Banco Mundial	Mitigación - general	742,3	2009
Programa de Inversión Forestal (Forest Investment Program, FIP)	Multi	Banco Mundial	Mitigación - REDD	743,4	2009
Programa Piloto para la Resiliencia del Clima Pilot Program for Climate Resilience (PPCR)	Multi	Banco Mundial	Adaptación	1 117	2008
Fondo de Cooperación para Carbono en Bosques (Forest Carbon Partnership Facility-Carbon Fund, FCPF-CF)	Multi	Banco Mundial	Mitigación-REDD	764,8	2008
Fondo de Tecnología Limpia (Clean Technology Fund, CTF)	Multi	Banco Mundial	Mitigación-general	5 403,5	2008
Fondo Global para la Eficiencia Energética y las Energías Renovables (Global Energy Efficiency and Renewable Energy Fund, GEEREF)	Multi	Comisión Europea	Mitigación-general	163,5	2008
Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (UN-REDD)	Multi	PNUD/FAO/PNUMA	Mitigación-REDD	271,6	2008

Cuadro 6 (conclusión)

Fondo	Tipo	Quien lo administra	Foco	Monto depositado (en millones de dólares)	Entrada en operación
Fondo de Adaptación (Adaptation Fund, AF)	Multi	Fideicomiso Banco Mundial	Adaptación	546,9	2009
Fondo Verde del Clima (Green Climate Fund, GCF)	Multi	Fideicomiso Banco Mundial	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD	9 896,4	2015
Fondo Amazonia (Amazon Fund)	Multi Donante Nacional	Banco Nacional de Desarrollo Social (BNDES)	Mitigación-REDD	1 037,1	2009
Fondo Fiduciario de Cambio Climático de Indonesia (Indonesia Climate Change Trust Fund)	Multi Donante Nacional	Agencia Nacional de Planificación de Indonesia	Adaptación, Mitigación-general, Mitigación-REDD	16,7	2010
Fondo Forestal de la Cuenca del Congo (Congo Basin Forest Fund, CBFF)	Multi Donante Regional	Banco de Desarrollo Africano	Mitigación-REDD	164,65	2008
Partnership for Market Readiness (PMR)	Multi Donante	Banco Mundial	Mitigación	118,3	2011
Programa de Adaptación para pequeños Agricultores (Adaptation for Smallholder Agriculture Program (ASAP))	Multi Donante	International Fund for Agricultural Development (IFAD)	Adaptación	336,3	2012
Bi: Bilateral Multi: Multilateral					

Fuente: Elaboración propia en base a Samaniego y Schneider, 2015, y Climate Funds Update, actualizado a octubre de 2016.

Desde 2002 hasta julio de 2016, a través de estos instrumentos, se comprometieron 36,5 mil millones de dólares, de los cuales, 58,4% ya fueron depositados—casi diez puntos porcentuales más en comparación con la misma fecha al 2015, donde esta proporción alcanzaba 48,6%-. Del total depositado, que sumó 21,3 mil millones de dólares, 15,5 mil millones de dólares (73%) fueron aprobados con base en proyectos. En el cuadro 7 se presentan los datos comparativos entre ambas fechas. (Climate Funds Update¹⁸).

Cuadro 7
Fondos Climáticos: evolución entre 2015 y 2016
(En millones de dólares corrientes)

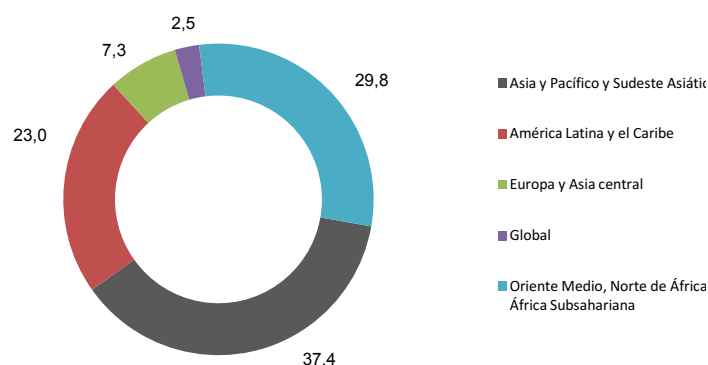
Recursos acumulados desde 2002	Recursos comprometidos	Depositados	Aprobados
Hasta julio de 2016	36 463,41	21 307,56	15 504,42
Hasta mayo de 2015	35 246,97	17 125,64	13 885,89

Fuente: Climate Funds Update, 2015 y 2016.

Los recursos beneficiaron principalmente a los países del Asia-Pacífico y del Sudeste Asiático quienes percibieron más del 37% del total. Los países africanos y del Oriente medio, y ALC concentraron el 30% y 23% de los fondos respectivamente, como se observa en el gráfico 1.

¹⁸ La data se encuentra disponible en <http://www.climatefundsupdate.org/data>, consultado el 8 de octubre de 2015 y el 8 de junio de 2016 respectivamente.

Gráfico 1
Distribución de los Fondos Climáticos según regiones en 2015
(En porcentaje por sobre el total en dólares)



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Climate Funds Update. Información actualizada a mayo de 2016. En línea <http://www.climatefundsupdate.org/>

Entre 2013 y 2015 la participación de los países de ALC en estos fondos creció nueve puntos porcentuales, pasando del 14% a un 23%, como se observa en el cuadro 8. Del total de 1.263 millones de dólares aprobados en 2015 a nivel mundial, el monto aprobado para la región sumó un poco más de 290 millones de dólares. De los datos del cuadro se concluye además, que la mayoría de los recursos a los que han accedido los países de la región provino, en 2015, del Fondo de Tecnologías Limpias; que en los años 2014 y 2015 tomó fuerza el Programa Piloto para Resiliencia del Clima y que en 2015 se movilizaron casi 30 millones de dólares del fondo Verde del Clima.

Cuadro 8
Fondos Climáticos en ALC: 2013, 2014 y 2015
(En millones de dólares corrientes)

Fondo	2013	2014	2015
Programa de Adaptación para Pequeños Agricultores (ASAP)	18,00		14,00
Fondo de Adaptación (AF)	11,07	22,04	9,96
Fondo p/ Tecnologías Limpias (CTF)	99,35	150,13	85,62
Fondo de Cooperación p/ Carbono en Bosques (FCPF)	7,60	31,60	22,80
Programa de Inversiones Forestales (FIP)	19,45	64,60	15,75
Iniciativa Climática Internacional Alemana (Germany's International Climate Initiative)	66,21	8,07	
Fondo para el Medio Ambiente Mundial (GEF5/6)	56,70	41,66	17,91
Programa p/ el Aumento del Apr. de Fuentes Renovables de Energía en Países menos Desarrollados (SREP)	2,95	5,50	20,95
Fondo especial para el Cambio Climático (SCCF)	5,10	29,39	
Programa Piloto para Resiliencia del Clima (PPCR)		78,90	73,85
Programa de Reducción de Emisiones de Carbono causadas por la Deforestación y la Degradación de los Bosques (UNREDD)	4,00	3,84	
Partnership for Market Readiness (PMR)	9,00	6,00	
Fondo Climático del Reino Unido	9,22		
Alianza Global de Cambio Climático (GCCA)	6,73		
Fondo Verde del Clima (GCF)			29,74
Total América Latina y el Caribe	315,38	441,73	290,58
Total Mundo	2 240,20	2 022,28	1 263,15
América Latina y el Caribe porcentaje total	14,1	21,8	23,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Climate Funds Update. Información actualizada a julio de 2016. En línea <http://www.climatefundsupdate.org/>

Aunque en 2015 la cantidad total de recursos percibidos por la región se redujo en cerca de un 35% con relación al año de 2014, y un 8% con relación al 2013, lo que se observó en este lapso de tiempo ha sido un cambio importante en el destino de los fondos. Si en 2013, un 14% del total tenía como fin la adaptación al cambio climático, en 2015, esta proporción alcanzó casi 34%. Este es sin duda el cambio más significativo observado entre los años analizados (Véase cuadro 9). Sin embargo es posible que dicho comportamiento se explique en una reclasificación de los recursos del año 2013 identificados como de multi-propósito. Si se analizan los datos del 2014 y 2015, se observa que mientras los recursos para la adaptación percibieron un aumento de casi cuatro puntos porcentuales, los de mitigación se redujeron en esta misma proporción, por lo que se podría concluir que efectivamente los recursos, por lo menos en el 2015, migraron de uno al otro sector.

Cuadro 9
Fondos Climáticos en ALC según objetivo: 2013, 2014 y 2015
(En millones de dólares corrientes)

Objetivo	2013		2014		2015	
	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total
Adaptación	43,45	13,8	130,33	29,5	97,81	33,7
Mitigación y Mitigación REDD	206,05	65,3	296,29	67,1	183,826	63,3
Múltiples fines	65,88	20,9	15,11	5,4	8,94	3,1
Total	315,38	100,0	441,73	100,0	290,58	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Climate Funds Update. Información actualizada a julio de 2016. En línea <http://www.climatefundsupdate.org/>

Varios países de ALC han sido receptores de Fondos Climáticos, como se observa en el cuadro 10, en el que se describen los montos aprobados según fondo y por país en 2015. Los mayores beneficiados fueron Bolivia y Chile, quienes percibieron el 14,7% y 12,6% del total respectivamente. En estos países los fondos fueron principalmente derivados del Programa Piloto de Resiliencia del Clima en el caso de Bolivia y del de Tecnologías Limpias, en el de Chile. Proporción similar a la de Bolivia fue gestionada con objetivos regionales (14,7%). La mayor cantidad de estos recursos provino del FVC.

Cabe mencionar que como Brasil el único beneficiario del Fondo Amazonia, el dato contabilizado en este documento, es el reportado por el BNDES, su gestor, y no el publicado por la Climate Funds Update, puesto que éste difiere significativamente del reportado por aquella institución financiera.

Haití, Colombia y Honduras fueron también importantes beneficiarios de estos fondos. Estos países percibieron el 8,9%, 8,3% y 7,2% del total de los recursos aprobados en 2015, respectivamente. Los recursos se concentraron en el Fondo de Tecnologías Limpias en el caso de Haití y Colombia, y en el Programa para el Aumento del Aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía en Países Menos Desarrollados en el caso de Honduras.

Cuadro 10
Fondos climáticos aprobados en 2015 en ALC
(En millones de dólares corrientes)

Países	Programa de Adaptación para Pequeños Agricultores (ASAP)	Fondo de Adaptación (AF)	Fondo de tecnologías Limpias (CTF)	Fondo de Cooperación n p/ Carbono en Bosques (FCPF)	Programa de Inversiones Forestales (FIP)	Fondo Verde del Clima (FVC)	GEF (5/6)	Programa p/ el Aumento de Fuentes Renovables de Energía en Países menos Desarrollados (SREP)	Programa Piloto para Resiliencia del Clima (PPCR)	Total	Porcentaje sobre el total
Argentina				3,80			6,00			9,80	3,4
Antigua y Barbuda						0,30				0,30	0,1
Belize				3,80						3,80	1,3
Brasil					10,25		7,00			17,25	5,9
Bolivia (Estado Plurinacional de)						0,30			42,50	42,80	14,7
Chile		9,96	26,54							36,50	12,6
Colombia			24,10							24,10	8,3
Costa Rica						0,30				0,30	0,1
Ecuador	4,00									4,00	1,4
El Salvador	5,00					0,30				5,30	1,8
Granada									8,80	8,80	3,0
Haití			15,93						10,00	25,93	8,9
Honduras								20,95		20,95	7,2
Jamaica									12,55	12,55	4,3
Panamá				3,80			2,78			6,58	2,3
Paraguay	5,00			3,80						8,80	3,0
Perú					5,50	6,24	0,35			12,09	4,2
Regional			19,05			22,00	1,78			42,83	14,7
República Dominicana				3,80		0,30				4,10	1,4
Uruguay				3,80						3,80	1,3
Total	14,00	9,96	85,62	22,80	15,75	29,74	17,91	20,95	73,85	290,58	100,0

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos del Climat Funds Update de julio de 2016.

Por tipo de instrumento, del total de estos recursos aprobados para la región, el 63% fue gestionado como subvenciones, como se aprecia en el cuadro 11, que da cuenta del comportamiento de los instrumentos financieros utilizados para la gestión de los recursos en ALC en 2013, 2014 y 2015. En 2015, las garantías representaron un 8% del total movilizado en la región, mientras que las acciones representaron un 7%.

Cuadro 11
Fondos Climáticos en ALC según instrumento financiero: 2013, 2014 y 2015
(En millones de dólares corrientes)

Tipo de instrumento	2013		2014		2015	
	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total	Monto	Porcentaje sobre el total
Subvenciones	216,58	68,7	211,07	47,8	182,63	62,9
Créditos concesionados	98,8	31,3	225,66	51,1	66,05	22,7
Garantías y acciones	0,0	0,0	5,0	1,7	41,896	14,4
Total	315,38	100,0	441,73	100,0	290,58	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Climate Funds Update. Información actualizada a julio de 2016. En línea <http://www.climatefundsupdate.org/>

Con relación a los sectores, la mayoría de los recursos tuvo como destino la generación y el suministro de energía (37,6%). Le siguen los proyectos de agua y saneamiento y las actividades agrícolas, con el 14,6% y el 9,8% respectivamente (véase cuadro 12).

Cuadro 12
Fondos Climáticos en ALC según destino en 2015
(En millones de dólares corrientes)

Sector	Monto	Porcentaje sobre el total
Forestal	38,55	13,3
Generación y suministro de energía	109,18	37,6
Agua y Saneamiento	42,5	14,6
Agricultura	28,46	9,8
Otros	71,89	24,7
Total	290,58	100,0

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Climate Funds Update. Información actualizada a julio de 2016. En línea <http://www.climatefundsupdate.org/>

a) Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación (NAMA Facility y NAMA¹⁹)

Entre los fondos climáticos se incluyeron los recursos aprobados por el NAMA Facility²⁰, un programa conjunto entre el gobierno de Alemania, Reino Unido, Dinamarca y la Comisión Europea, quienes han donado 205 millones de euros para este programa, entre 2013 y 2015. En castellano las NAMA se conocen como Acciones Nacionales Apropriadas de Mitigación. Son paquetes sectoriales de inversión, coordinadas y sinérgicas. Son versiones limitadas de la idea de aplicar un gran impulso ambiental.

¹⁹ Nationally Appropriate Mitigation Action.

²⁰ Fue anunciado en la Convención de las Partes, realizada en Doha, en 2012. Sus donantes son el Ministerio de Medio Ambiente de Alemania (German Federal Ministry for the Environment, Nature Conservation, Building and Nuclear Safety, BMUB), el Departamento de energía y Cambio Climático del Reino Unido (UK's Department of Energy and Climate Change, DECC), los Ministerios de Energía, Servicios y Medio Ambiente y de Relaciones Exteriores de Dinamarca (Danish Ministry of Energy, Utilities and Climate and Ministry of Foreign Affairs, MFA) y la Comisión Europea.

El programa entrega apoyo a medida para la implementación de NAMAs, ambiciosas y transformacionales en los países en desarrollo. La adjudicación de los recursos se realiza a través de convocatorias cuyo criterio de selección es la “ambición” y las posibilidades de éxito de la iniciativa. Cubren proyectos de distintos sectores como el de transporte, energías renovables, agricultura y silvicultura, y se distribuyen entre distintos países. Los países adjudicatarios en las diferentes versiones fueron México (sector residencial), Costa Rica (sector agrícola), Colombia (sector agrícola y de servicios), Perú (sector transporte y Chile (sector industrial y agrícola)²¹.

Entre abril y julio de 2015, se llevó a cabo la tercera²² convocatoria. 42 proyectos fueron presentados. De estos, 9 fueron Latinoamericanos y Caribeños: Bolivia, Colombia, Dominica, República Dominicana, Ecuador, dos de Guatemala y México²³.

De ALC, los adjudicatarios fueron Colombia y Guatemala. El proyecto a ser financiado en Colombia se centra en la reducción de emisiones del sector de refrigeración doméstica. El monto solicitado y aprobado por el NAMA Facility, suma 11,6 millones de dólares y busca complementar los recursos propios que el país contempla desembolsar en este proyecto. El de Guatemala cuyos recursos solicitados todavía no han sido aprobados, busca beneficiar a comunidades indígenas y rurales a través del uso eficiente de combustibles y de combustibles alternativos.

Se contabilizaron además los recursos que debiesen ser financiados con fuentes nacionales y que los países han comprometido para las NAMAs. Se resalta que es posible que estos fondos sean cubiertos con recursos externos solicitados por los implementadores²⁴, pero para el presente estudio, estos, toda vez que no fueron detectados entre los fondos de las instituciones analizadas, fueron contabilizados como “recursos propios”.

En 2015, sólo Colombia gestionó recursos propios para NAMA. El país se comprometió a financiar dos iniciativas, una de las cuales, para la reducción de emisiones de la refrigeración doméstica contempla recursos que se complementarán con el NAMA Facility, citado anteriormente. La segunda, para eficiencia energética en la iluminación pública, sólo contempla recursos locales. El total de recursos propios involucrados en las dos iniciativas suma 197 millones de dólares.

2. Fondos nacionales para el clima

El BID define los fondos nacionales para el clima (FNC) como un mecanismo financiero que permite a los países recaudar, combinar y gestionar recursos, tanto nacionales como internacionales, relacionados con el cambio climático en un fondo centralizado (Meirovich y otros, 2013).

De acuerdo con el PNUD (2011), estos fondos facilitan la combinación de recursos climáticos provenientes de fuentes públicas, privadas, multilaterales y bilaterales para financiar acciones que facultan a los países para cumplir con sus prioridades relacionadas con las mudanzas climáticas y el desarrollo.

Por lo general los recursos que componen estos fondos provienen de diferentes fuentes, que pueden ser internas y externas, públicas y privadas, habiendo pocas experiencias en las que los recursos tienen como origen exclusivo el presupuesto de la nación. A nivel mundial, una excepción es el Fondo Fiduciario para Cambio Climático de Bangladesh cuyos recursos derivan exclusivamente del presupuesto nacional. En ALC, la excepción es el Fondo de Adaptación al Fenómeno de La Niña de Colombia, cuyos recursos son considerados en una partida específica, dentro de los “gastos generales” del tesoro nacional.

²¹ Información disponible en <http://www.nama-facility.org/start.html>

²² La cuarta, estaba en ejecución al momento de elaboración del presente documento, octubre de 2016.

²³ Información disponible en <http://www.nama-facility.org/news/101215-extended-information-on-42-nama-support-project-outlines-received-in-the-3rd-call-of-the-nama-facility.html>.

²⁴ En las bases de datos consultadas, NAMA Pipeline Analysis and Database en <http://namapipeline.org/> y Ecofys (2016) *NAMA Database Pipeline: October 2016*, disponible en <http://www.nama-database.org/nama-db-pipeline.xls> no se encontraron menciones sobre financiamiento en curso. Todos los proyectos estaban en la categoría de “external support”.

Los demás instrumentos de este tipo existentes y también los de ALC, contemplan la posibilidad de captación de recursos de otras fuentes, diferentes de las del Estado. Sin embargo, en la práctica, por lo menos en el caso de los fondos climáticos brasileño y mexicano, los dos más significativos en cuanto al volumen de recursos movilizados en la región, ambos son financiados básicamente por el Estado, aunque la ley que los establece, contempla fuentes externas de recurso como complemento a los entregados por el Estado.

A continuación se describen someramente, los casos de México, Colombia y Brasil. Cabe advertir, que dada la poca disponibilidad de información pública sobre los fondos analizados, no siempre los datos tienen el mismo grado de profundidad y actualización.

a) Fondo de Adaptación al Fenómeno de La Niña de 2010-2011 de Colombia

El Fondo de Adaptación al Fenómeno de la Niña de 2010-2011, de Colombia, aunque no aborda el cambio climático de forma explícita, se estima que puede ser contabilizado como un instrumento de este tipo toda vez que tiene como fin mitigar los riesgos de fenómenos naturales, tendencia que se intensificará en función de las alteraciones climáticas que se espera afectarán el planeta en el futuro.

El Fondo fue creado mediante el Decreto 4.819 en diciembre de 2010. Tiene como finalidad (...) “la identificación, estructuración y gestión de proyectos, ejecución de procesos contractuales, disposición y transferencia de recursos para la recuperación, construcción y reconstrucción de la infraestructura de transporte, telecomunicaciones, ambiente, agricultura, servicios públicos, vivienda, educación, salud, acueductos y alcantarillados, humedales, zonas inundables estratégicas, rehabilitación económica de sectores agrícolas, ganaderos y pecuarios afectados por la ola invernal y demás acciones que se requieran con ocasión del fenómeno de La Niña 2010-2011, así como para impedir definitivamente la prolongación de sus efectos, tendientes a la mitigación y prevención de riesgos y a la protección en lo sucesivo, de la población de las amenazas económicas, sociales y ambientales que están sucediendo.” (Decreto 4.819 de 2010). (Samaniego y Schneider, 2015).

El presupuesto inicial del Fondo se fijó en 14 billones de pesos colombianos, que fueron reducidos en 2012 por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público, a 9,3 billones de pesos colombianos (aproximadamente el 6% del presupuesto nacional del año 2012) hasta 2014. (Fondo de Adaptación, 2013²⁵). En octubre de 2013, se aprobó un aumento de “cupos de vigencias futuras”, de 5,7 billones de pesos colombianos para el período 2014-2018, lo que elevó su capacidad a 15 billones de pesos colombianos (Ministerio de Hacienda y Crédito Prendario²⁶, 2013)

Para 2015, el presupuesto de la nación contempló 1,5 billones de pesos colombianos para el fondo, equivalente a 519 millones de dólares (correspondiente al 0,7% del presupuesto de la nación). En el cuadro 13, se presenta la evolución presupuestaria del Fondo entre 2012 y 2015.

Al cierre de 2015, el Fondo había adquirido compromisos por 1,52 billones de pesos colombianos en funcionamiento e inversión, equivalentes al 99,8% del presupuesto de 2015. Sin embargo, de tales compromisos sólo se pagó el 1,5%. En 2014, esta proporción fue mayor, aunque igualmente muy baja. Representó el 2,1% del valor comprometido (Fondo de Adaptación²⁷, 2015 y 2016).

²⁵ Fondo de Adaptación, Informe de Rendición de Cuentas a la Ciudadanía 2011 - 2012

²⁶ Ministerio de Hacienda y Crédito Prendario, 2013. Oficio de aprobación VF por 5,7 billones.

²⁷ Fondo de Adaptación, 2015. Informe de ejecución presupuestal. Corte diciembre 31 de 2014. Fondo de Adaptación, 2016. Informe de ejecución presupuestal. Corte diciembre 31 de 2015.

Cuadro 13
Recursos aprobados para el fondo de adaptación (2012, 2013, 2014 y 2015)

Recursos	Presupuesto de la nación (<i>billones de pesos colombianos</i>)				
	2011 ^a	2012 ^a	2013 ^b	2014 ^b	2015 ^c
Total presupuesto de la nación	165 276	185 524	199 854	203 658	215 914
Fondo de Adaptación	1,027	2,020	1,026	1,525	1,525
En millones de dólares	545,96	1 074,0	512,50	519,4	523,7
Porcentaje sobre el presupuesto de la nación	0,6	1,1	0,5%	0,7	0,7

Fuente: Elaboración propia en base a los respectivos “Presupuesto General de la Nación”, Ministerio de Hacienda y Crédito Público de Colombia, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015.

^a Dólares del 14 de agosto de 2014: pesos colombianos 1.882

^b Dólares del 13 de agosto de 2015: pesos colombianos 2.000

^c Dólares del 20 de octubre de 2016: pesos colombianos 2.760

En un informe de la Contraloría de la República, de septiembre de 2015, se advierte la baja ejecución de los proyectos del Fondo, lo que llevó a su Consejo Directivo a autorizar la descentralización de la ejecución de recursos como parte de la estrategia para agilizar su ejecución. Se modificó además, a través de la introducción de una norma en el plan nacional de desarrollo 2014-2018, que señala que dicho fondo podrá hacer su contratación, hasta el 31 de diciembre del 2018, a través del régimen privado, lo que debería hacer más eficiente el proceso. Contratar obras a través de esta modalidad implica que para el fondo no aplica la Ley 80 (de contratación pública). Tampoco tendría por qué paralizar su actividad por la entrada en vigencia de una ley de garantías en época electoral, que limita el uso de recursos públicos. Esto, porque se entiende que su labor requiere rapidez para solucionar temas de emergencia.

Los datos relativos a este fondo fueron contabilizados como “otros recursos locales” y se suman a los de las dos NAMAs mencionados en el sub acápite precedente.

b) Fondo para Cambio Climático de México

México es uno de los pocos países de ALC que dispone de un fondo climático específico, el Fondo para Cambio Climático, FCC. La "Ley General de Cambio Climático²⁸" de 2012, que lo estableció, definió como sus objetivos, los de captar y canalizar recursos financieros públicos, privados, nacionales e internacionales para apoyar la implementación de acciones para frenar el cambio climático. Estableció como acciones prioritarias, aquellas enfocadas a la adaptación. De acuerdo con la Ley, el patrimonio del FCC podrá constituirse del presupuesto público, además, de otros fondos públicos como contribuciones, impuestos, pago de derechos y de exploración previstos en las respectivas leyes, donaciones de personas físicas y jurídicas, nacionales o internacionales, aportes de otros gobiernos y de organismos internacionales, con los Certificados de Reducciones de Emisiones de proyectos implementados en su territorio que de forma voluntaria el Fondo adquiera en el mercado, y otros recursos previstos en otras disposiciones legales (Barrientos, 2013). Los recursos del Fondo están depositados en Nacional Financiera, NAFIN, entidad que ejerce la función de fiduciaria.

Hasta septiembre de 2015, de acuerdo con la información publicada en la “convocatoria nacional 07/15”, los recursos del fondo se originaron exclusivamente de aportes de gobierno federal mexicano. Son recursos no reembolsables.

De acuerdo con la información publicada el Tercer Informe de Labores 2014-2015 de SEMARNAT (SEMARNAT, 2015), el fondo dispuso, en el período del reporte, de 102 millones de pesos (equivalentes a 6 millones de dólares) para proyectos de adaptación y mitigación del cambio climático.

²⁸ Ley General de Cambio Climático (Ley DOF 06-06-2012), en el Capítulo VII, Artículos 80 al 86, crea el “Fondo para el Cambio Climático (FCC).

Según el Acta de la Tercera Sesión Extraordinaria de 2015 del Comité Técnico del FCC²⁹, de octubre de 2015, en aquella fecha el Comité aprobó la asignación de recursos por un total de 10,2 millones de pesos de la convocatoria 06/15, y 11,3 millones de pesos de la convocatoria 07/15. Estos montos, que en conjunto suman un monto equivalente a 1,35 millones de dólares se distribuyen como se presenta en el cuadro 14, entre seis adjudicatarios para nueve iniciativas. En el presente estudio, estos recursos fueron contabilizados como “otros recursos locales” de México.

Cuadro 14
Recursos aprobados para el FCC en 2015

Adjudicatario	Proyecto	Monto (en dólares)	Monto (en pesos)
Convocatoria 06/15			
	Estimación de emisiones de GEI por plantas de tratamiento de aguas residuales en México y medidas para su reducción	122 953	1 948 800
Colegio de Ingenieros Ambientales de México	Modelo conceptual de transición energética de industrias con potencial de uso de biomasa asociado a cadenas de valor del sector rural	82 019	1 300 000
	Control y mitigación de emisiones de Metano y Carbono Negro en sitios de disposición final de residuos sólidos	83 155	1 318 000
	Compilación de factores de emisión y diagnóstico de los principales sectores industriales de generación de contaminantes climáticos de vida corta	81 767	1 296 000
Instituto del Aire Limpio	Diseño de las bases técnicas e institucionales para la elaboración de una norma de emisiones de GEI, carbono negro y eficiencia energética para vehículos medianos y pesados	178 285	2 825 825
Dra. Violeta Mujica Álvarez (UAM)	Línea base y propuesta normativa para mitigar las emisiones de contaminantes climáticos de vida corta derivados del proceso de la caña de azúcar	93 422	1 480 740
Total convocatoria 06/15		641 600	10 169 365
Convocatoria 07/15			
Vicasoen S.A.P.I de C.V.	Propuesta #1	189 274	3 000 000
Seres Humanos, Igualdad y Equidad de Género, A.C.	Opción A (30 gráficos y 20 memes)	223 218	3 538 000
Cinema Planeta	Giro climático	298 997	4 739 100
Total convocatoria 07/15		711 489	11 277 100
Total convocatorias 06/15 y 07/15		1 353 089	21 446 465

Fuente: Elaboración propia en base a Comité Técnico del Fideicomiso para el Fondo para el Cambio Climático, 2015.

c) Fondo Nacional sobre Mudanças Climáticas o Fondo Clima de Brasil

El Fondo Nacional sobre Mudança do Clima de Brasil fue creado por la Ley n°12.114/2009 y reglamentado por el Decreto n° 7.343/2010, como un instrumento de la Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), instituida por la Ley n°12.187/2009. Tiene por finalidad financiar proyectos, estudios y emprendimientos que tengan como objetivo la mitigación del cambio climático (reducción de los impactos) y la adaptación a sus efectos.

Está vinculado al Ministerio de Medio Ambiente (MMA). Entrega recursos en dos modalidades: reembolsables y no-reembolsables. Los reembolsables son administrados por el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES). Los recursos no-reembolsables son operados por el Ministerio de Medio Ambiente, MMA.

Las fuentes del Fondo son diversas, pero en la práctica, como en el caso mexicano, el mayor contribuyente es el Estado a través de la dotación presupuestaria, que ascendió a 400 millones de reales, de los más de 450 millones de reales aprobados en 2015, de acuerdo con la Ley de

²⁹ Comité Técnico del Fideicomiso para el Fondo para el Cambio Climático, 2015. Acta de la tercera Sesión Extraordinaria de 2015 del Comité Técnico del Fondo para el Cambio Climático, disponible en <http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/155609/acta3asesionextraordinaria2015.pdf> consultada el 28 de octubre de 2016.

Presupuesto³⁰ de abril de 2015. Las donaciones son contempladas en el presupuesto de cada año, pero a la fecha, todavía no se han materializado.

En el cuadro 15 se presenta su conformación, según fuente de recursos en los años 2012, 2013, 2014 y 2015.

Cuadro 15
Presupuesto del fondo clima definido en los PAAR de cada año

PAAR	Fuente de recursos ^a	En reales
2012	142 - Compensaciones Financieras por la Exploración del Petróleo y Gas Natural	29 100 000
	100 ^a - Recursos Ordinarios	360 000 000
	Otros recursos propios financieros	4 627 000
	Total	393 727 000
2013	142 - Compensaciones Financieras por la Exploración del Petróleo y Gas Natural	20 292 000
	196 - Donaciones de Personas Físicas e Instituciones Públicas y Privadas Nacionales	8 096 000
	100 - Recursos Ordinarios, para financiamientos reembolsables	360 000 000
	Otros recursos propios financieros	414 000
Total	388 802 000	
2014	280 - Recursos Propios Financieros	19 648 000
	196 - Donaciones de Personas Físicas e Instituciones Públicas y Privadas Nacionales	10 000 000
	100 - Recursos Ordinarios, para financiamientos reembolsables	360 000 000
	Otros recursos propios financieros	352 000
Total	390 000 000	
2015	4492 - FNMC/MMA	40.000.000
	0999 - Reserva de contingencia	17.586.881
	2000 - Administración de la Unidad	140.000
	20G4 - Fomento de Proyectos	22.273.119
	196 - Donaciones de Personas Físicas e Instituciones Públicas y Privadas Nacionales	10.000.000
	280 - Recursos Propios Financieros	12.413.119
	100 - Recursos Ordinarios, para financiamientos reembolsables	360.000.000
Total	452.413.119	

Fuente: Ministério do Meio Ambiente. Comitê Gestor Fundo Nacional sobre Mudança do Clima. 2012, 2013, 2014 y 2015a.

^a La Fuente 100, de Recursos Ordinarios, para financiamientos reembolsables es gestionada por el BNDES

De acuerdo con los datos del BNDES³¹, el principal gestor de este fondo, en 2014 fueron desembolsados 2,4 millones de dólares en recursos reembolsables gestionados por esta entidad financiera. En 2015, este monto alcanzó 22,1 millones de dólares, casi diez veces el monto del año anterior. Se distribuyó entre cinco contratos: dos para energías renovables, uno para residuos sólidos, uno para bosques nativos y uno para movilidad urbana.

El significativo incremento de recursos reembolsables desembolsados entre ambos años, puede deberse a las iniciativas realizadas por el Estado a fin de potenciar el fondo, luego de que el gobierno identificara por medio de diferentes estudios los motivos que han dificultado su uso.

En este sentido, según el informe anual del Fondo elaborado por el MMA (MMA, 2015), los recursos humanos y materiales con que opera el fondo son inadecuados a las perspectivas de crecimiento y ampliaciones de los recursos reembolsables y no reembolsables, y debe consolidarse un cuadro más estable de funcionarios, en cantidad y calidad. El estudio advierte asimismo sobre la dificultad de disponer de

³⁰ Lei Orçamentária Anual 2015 n° 13.115, de 20 de abril de 2015.

³¹ Comunicación personal con el Área de Meio Ambiente del Departamento de Meio Ambiente, AMA/DEMAM, del BNDES.

capital humano con estas características en la esfera gubernamental, que de modo general es deficitaria en el país. Por otro lado, de acuerdo con los resultados de una evaluación³² del Fondo Clima realizada en conjunto entre la CEPAL, el IPEA y la GIZ (CEPAL, IPEA y GIZ, 2015) el bajo grado de ejecución de los recursos del fondo redujo la relevancia de su contribución al combate del cambio climático y la evolución del volumen de recursos financieros gestionados por el Estado brasileño para este fin. En ambos casos, las conclusiones pueden haber fomentado correcciones que derivaron en una mayor aplicación de los recursos.

Los datos de este fondo se contabilizaron entre los recursos del BNDES.

En 2016, el BNDES aplicó por primera vez una herramienta para calcular la reducción de las emisiones de GEI en los proyectos financiados con recursos del fondo. La herramienta fue creada en colaboración con la Fundação Getúlio Vargas. El ejercicio contempló los diez proyectos contratados hasta esta fecha, y una reducción de emisiones de más de 1,4 millones de toneladas de dióxido de carbono equivalente (tCO₂eq) a lo largo de la vida útil de los emprendimientos, considerando la parcela de inversiones financiada por el Fondo Clima. La calculadora se compone de 18 metodologías agrupadas de acuerdo con los ocho subprogramas del Fondo Clima, y se abastece de información cualitativa y cuantitativa de los proyectos para calcular las emisiones evitadas (la herramienta está disponible en el sitio web³³ del BNDES).

d) Fondo Amazonia de Brasil

Además del Fondo Clima, en Brasil opera el Fundo Amazônia³⁴, o Fondo Amazonia, dirigido a proyectos desarrollados en el Bioma Amazónico, que contribuyen en parte al cumplimiento de los objetivos de la Política Nacional de Mudanças Climáticas para la reducción de las emisiones de GEI.

El Fondo es gestionado por el BNDES, y para apoyar su labor y los procesos de toma de decisión, cuenta con un Comité Orientador (COFA), cuyos miembros representan al Gobierno Federal, los estados de la Amazonia legal y la sociedad civil organizada.

Se destina a captar recursos a partir de donaciones para el apoyo no reembolsable a acciones de prevención, monitoreo y combate a la deforestación y para la promoción de la conservación y del usos sustentable de los bosques amazónicos.

Aunque el foco del Fondo es el Bioma Amazónico, éste promueve además, la implementación de sistemas de monitoreo y control de la deforestación en otros biomas brasileños y en otros países tropicales miembros de la Organización del Tratado de Cooperación Amazónica (OTCA), incluyendo la transferencia de tecnología de monitoreo por satélites del Instituto Nacional de Pesquisas Espaciales (INPE).

El Fondo no es un programa del Estado, sino que es un mecanismo para recaudar fondos para apoyar proyectos que estén en sintonía con las políticas vigentes en el país. Financia políticas gubernamentales como el Plan para Prevención e Controle de la Deforestación de la Amazonia (PPCDAM) y el Plan Amazonia Sustentable (PAS).

La captación de recursos se basa en la reducción de emisiones efectivas de dióxido de carbono (CO₂), es decir, es necesario comprobar su reducción en la Amazonia para poder captar nuevos recursos. Dado que no es un programa y no tiene presupuesto, el fondeo depende de resultados³⁵. Sus recursos provienen básicamente de los gobiernos de Noruega y Alemania y de la empresa brasilera de petróleo,

³² En 2015, se llevó a cabo la evaluación del Fundo Nacional de Mudanças do Clima – Fundo Clima, como una iniciativa conjunta entre el Instituto de Pesquisa Aplicada – Ipea, la Cooperación Alemana para el Desarrollo, por medio de la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, el Ministerio de Medio Ambiente – MMA y la Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL.

³³ Disponible en <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/produto/programa-fundo-clima/ferramenta-calculo-reducao>.

³⁴ Decreto 6.527/08.

³⁵ http://www.fundoamazonia.gov.br/FundoAmazonia/fam/site_pt/Topo/FAQ/respostas.html#perg01

Petrobrás. Desde 2009 y hasta el 31 de diciembre de 2015 fueron depositados en la cuenta del Fondo Amazonia el equivalente a 1.037 millones unos 3.300 millones de reales.

A fines de 2015, el Fondo contabilizaba 80 proyectos aprobados por un monto total de 1.235 millones de reales. De este, sólo el 42% había sido desembolsado (Véase cuadro 16) (BNDES, 2015).

Cuadro 16
Fondo Amazonia: proyectos aprobados 2009-2015
(Valores acumulados en reales)

Año	Número de proyectos aprobados	Valor total del apoyo	Valor desembolsado
2009	5	70 303 338,87	
2010	8	119 891 704,43	11 105 966,90
2011	9	69 299 105,77	59 740 091,49
2012	13	179 466 341,93	71 205 781,69
2013	14	332 003 810,00	80 903 376,19
2014	21	268 578 173,00	167 954 502,53
2015	11	195 396 061,53	127 509 196,64
Total	80	1 234 884 855,33	518 418 915,44

Fuente: BNDES, 2015.

Según los datos reportados por el BNDES para esta publicación³⁶, en 2015 esta institución gestionó a nombre del Fondo Amazonia 39,5 millones de dólares, casi la mitad de los recursos entregados en 2014, que sumaron 72,5 millones de dólares.

Aunque la fuente de recursos nacionales del Fondo sea la Petrobrás y los gobiernos de Alemania y Noruega, para los fines del presente documento, estos recursos están contabilizados entre los del BNDES, su gestor.

e) Plan de Agricultura Baja en Carbono de Brasil

El Plan Sectorial de Mitigación y de Adaptación al Cambio Climático para la Consolidación de una Economía de Bajas Emisiones de Carbono en la Agricultura, Plan ABC, es uno de los planes sectoriales elaborados de acuerdo con el artículo 3° del Decreto n° 7.390/2010, que reglamenta la Política Nacional sobre Cambio Climático de Brasil. Fue creado en 2010.

Este Plan, aunque en estricto rigor no podría definirse como un fondo, puesto que sus recursos provienen principalmente de líneas de crédito rural de Banco do Brasil y del BNDES, para el presente documento, dada su naturaleza y especificidad, y que tiene un plazo de duración definido, se contabilizó como “otros recursos locales”.

Dispone de una línea de crédito específica -Programa para Reducción de Emisiones de GEI en la Agricultura, Programa ABC-, aprobada por una resolución del Banco Central de Brasil (BACEN n° 3.896 de 17/08/10), instituida en el BNDES, con recursos de esta entidad y subordinado a las normas generales del crédito rural del país.

Para el presente estudio, los datos del ABC contabilizados, fueron los del Banco do Brasil (BB) y los del Banco da Amazônia, BASA, que en conjunto, en la cosecha 2015/2016, correspondieron a 462 millones de dólares. Este monto fue contabilizado como “Otros recursos nacionales”. El monto relativo al BNDES, se contabilizó entre los recursos de ésta institución. En la cosecha anterior, los recursos gestionados por el BB sumaron 1.014 millones de dólares, una

³⁶ Comunicación personal con el Área de Meio Ambiente del Departamento de Meio Ambiente, AMA/DEMAM, del BNDES.

cantidad significativamente mayor que la actual. De acuerdo con el Observatorio do Plano ABC (2016), la reducción de la participación del Banco do Brasil se debió a la caída que experimentaron los recursos generados a través de la “poupança rural”, su principal fuente de recursos, causada por la retirada de fondos que fue superior a las aplicaciones, en función de la coyuntura económica desfavorable del país en aquél período. En la cosecha de 2013/2014, la participación de esta institución alcanzaba 92%. En las dos últimas cosechas, se redujo a 66% anualmente. Sumando el BASA, la participación aumenta a 74% en ambos años.

En el cuadro 17, se presenta la evolución de los montos gestionados por el Banco do Brasil, el BNDES y el BASA³⁷, instituciones que operan tanto como banca de crédito de primer como de segundo piso del Programa.

Cuadro 17
Evolución de los montos aplicados del Programa ABC
(En millones de reales)

Institución	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2015-2016 (en millones de dólares)
BB	1 272,87	2 743,21	2 741,50	3 270,86	1 358,91	411,79
BNDES	351,99	306,48	286,12	388,27	527,61	159,88
BASA					166,71	50,52
Total	1 624,86	3 049,69	3 027,62	3 659,13	2 053,23	622,19

Fuente: Observatório do Plano ABC, 2016.

3. Bancos multilaterales de desarrollo

Los bancos multilaterales de desarrollo han participado activamente en el financiamiento del clima. En 2015, los seis³⁸ bancos multilaterales de desarrollo que desde 2011 reportan en conjunto datos sobre este tipo de iniciativas, financiaron actividades de mitigación y adaptación al cambio climático por un poco más de 25 mil millones de dólares para. De este total, el 93% fue con recursos propios. Además, co-financiaron 55,5 mil millones de dólares.

Los datos reportados por estos seis bancos respecto del año 2015, fueron clasificados de acuerdo con los Principios acordados entre estos bancos y los miembros del IDFC, publicados en junio de 2015. En las versiones de los años anteriores, este grupo de bancos reportó la información climática según su propia metodología. Además, en las versiones anteriores, no se incluían datos sobre co financiamiento. Para el presente documento, a fin de asegurar la comparabilidad de los datos de las diferentes versiones reportadas por estos bancos, se analizaron ambas metodologías y se concluyó que son comparables, puesto que los Principios, no sólo incluyen los indicadores utilizados por los bancos que reportan en conjunto, sino que han agregado otros, lo que enriquece la información publicada por este grupo. Esta reclasificación podría explicar la reducción observada entre los años 2014 y 2015 en el total de los recursos climáticos movilizados por estas instituciones. Así también la conformación de los informantes de las versiones anteriores se ha modificado. Si hasta 2014 eran siete, incluido el IFC, en la versión de 2015, los datos de esta institución se fusionaron con los del Grupo Banco Mundial, por lo que ahora son seis las instituciones que reportan esta información. Sin embargo, esto no debería impactar los resultados finales.

³⁷ Es la primera vez que se desglosan los datos del BASA.

³⁸ Banco de Desarrollo Africano (AfDB), Banco de Desarrollo Asiático (ADB), Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo (EBRD), Banco Europeo de Inversiones (EIB), Grupo Banco Interamericano de Desarrollo (IDBG), Grupo Banco Mundial (WBG).

Del total de recursos comprometidos en 2015, que sumaron 25,1 mil millones de dólares, 80% (20,1 mil millones de dólares) tuvo como destino la mitigación y 20% (5 mil millones de dólares) la adaptación al cambio climático. En 2014, la cantidad total sumó 28,4 mil millones de dólares, de los cuales el 82% (23,3 mil millones de dólares) tuvo como destino la mitigación y los demás 18% (5,1 mil millones de dólares), la adaptación. (ADB y otros, 2016 y AfDB y otros, 2015).

En 2015 el 20% del total de los recursos financieros de los BMD que participan de esta agrupación fue dedicado a financiar iniciativas relacionadas con el cambio climático. En 2014 esta proporción fue de 22% (AfDB y otros, 2015 y ADB y otros, 2016).

En 2012, los países de ALC fueron los principales beneficiarios, con 18% del total aportado por estas instituciones. En 2013, la región percibió el 12% de los fondos y fue desplazada por los países no-EU y del Asia Central, quienes concentraron el 22% de estos recursos. En el 2014, otra vez la región pasó a ser una de las más beneficiadas (17%). El primer puesto lo asumieron los países del Sudeste Asiático, con 21%. En 2015 la región ocupó el tercer puesto, concentrando el 15% del total de los recursos climáticos gestionados en este año. Fue otra vez superada por los países no-EU y del Asia Central, que en conjunto concentraron el 39% del total de los recursos gestionados en 2015. (AfDB y otros, 2013, 2014 y 2015 y ADB y otros, 2016).

Como se observa en el cuadro 18, en el cual se presenta la distribución relativa de los recursos destinados a la mitigación y a la adaptación entre los años 2012 y 2015 a nivel mundial por los bancos que reportan en conjunto, según sectores, en mitigación las energías renovables y el transporte han percibido la mayor cantidad de recursos (cerca del 60%). Ambos sectores en el lapso de tiempo analizado han mantenido su posición en este sentido. Donde se observa una desaceleración es en el ámbito de la eficiencia energética en detrimento de la generación de energía baja en carbono y eficiente. Con relación a la adaptación, entre los años analizados, se observó un importante avance en la búsqueda de soluciones para el agua y el agua residual y a la vez, un significativo retroceso en relación a la agricultura y la infraestructura ribereña.

Cuadro 18
Recursos destinados a la mitigación y adaptación por sector, 2012- 2015
a nivel mundial por los bancos que reportan en conjunto datos climáticos
(En porcentajes del total)

Mitigación					Adaptación				
Sector	Participación				Sector	Participación			
	2012	2013	2014	2015		2012	2013	2014	2015
Energías renovables	36	25	35	30	Infraestructura construida de energía, transporte y otras construcciones ambientales	36	30	23	24
Agricultura, bosques y uso de la tierra	6	4	2	6	Agricultura, producción de alimentos y recursos ecológicos	34	20	36	22
Eficiencia energética	17	23	22	14	Infraestructura costera y de ribera		22	17	12
Transporte sustentable	23	22	27	26	Agua y sistemas de aguas residuales	8	16	11	27
Eficiencia energética financiamiento de energías renovables con financiamiento de intermediarios		15	9		Industria, industria extractiva, manufactura y comercio			5	1
Generación de energía baja en carbono y eficiente				7	Capacidad institucional			5	5
Agua y sistemas de aguas residuales	2	1	1	3	Servicios financieros				2
Otros	16	10	4	14	Otros	22	12	5	7
Total	100	100	100	100	Total	100	100	100	100

Fuente: AfDB y otros, 2013, 2014 y 2015 y ADB y otros, 2016.

a) Banco Mundial, BM

En cambio climático, el Banco Mundial centra la atención en cinco áreas: la construcción de ciudades con bajas emisiones de carbono y con capacidad de adaptación al cambio climático; la promoción de una agricultura inteligente en relación con el clima y la protección de los paisajes forestales; la aceleración en la aplicación de medidas de eficiencia energética y la inversión en energías renovables; el apoyo a las iniciativas que buscan poner fin a los subsidios a los combustibles fósiles, y la creación de sistemas de fijación de precios para el carbono, a fin de establecer un valor adecuado que permita reducir las emisiones (Banco Mundial³⁹, 2015a).

En el año fiscal de 2015⁴⁰, para América Latina y el Caribe fueron aprobados recursos por casi 2 mil millones de dólares, casi 40% más que en el año anterior, cuyo total alcanzó 1.398 millones de dólares para proyectos climáticos y socioambientales⁴¹. De este total, el 45% benefició a México, 14% a Argentina y el 10% a Uruguay. En el cuadro 19 se listan los países beneficiados de acuerdo con los datos publicados en la página *web*⁴² del Banco.

Cuadro 19
Recursos para proyectos climáticos y socioambientales aprobados por el Banco Mundial en ALC en 2015
(En millones de dólares)

País	Monto	Porcentaje sobre el total
México	866,88	45,0
Argentina	265,04	13,7
Uruguay	200,00	10,4
Nicaragua	93,90	4,9
Jamaica	106,60	5,5
Ecuador	102,50	5,3
Belice	41,62	2,2
Bolivia (Estado Plurinacional de)	45,50	2,4
República Dominicana	75,00	3,9
Regional	19,50	1,0
Panamá	9,59	0,5
Brasil	35,32	1,8
Haití	55,00	2,9
Colombia	10,40	0,5
Santa Lucía	1,17	0,1
Total	1 928,02	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos del Banco Mundial.

³⁹ El Banco Mundial está compuesto por cinco instituciones:

- i) El Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF), que otorga préstamos a los gobiernos de países de ingresos mediano y bajo con capacidad de pago
- ii) La Asociación Internacional para el Desarrollo (AID), que concede préstamos sin interés, o créditos, así como donaciones a Gobiernos de los países más pobres. (Juntos, el BIRF y la AID forman el Banco Mundial).
- iii) La Corporación Financiera Internacional (IFC, por su sigla en inglés) es la mayor institución internacional de desarrollo dedicada exclusivamente al sector privado. Ayuda a los países en desarrollo a lograr un crecimiento sustentable, financiando inversiones, movilizándolo capitales en los mercados financieros internacionales y la prestación de servicios de asesoramiento a empresas y gobiernos.
- iv) El Organismo Multilateral de Garantía de Inversiones (MIGA) fue creado en 1988 para promover la inversión extranjera directa en los países en desarrollo, apoyar el crecimiento económico, reducir la pobreza y mejorar la vida de las personas. MIGA cumple este mandato ofreciendo seguros contra riesgos políticos (garantías) a inversionistas.
- v) El Centro Internacional de Arreglo de Diferencias Relativas a Inversiones (CIADI) presta servicios internacionales de conciliación y arbitraje para ayudar a resolver disputas sobre inversiones.

⁴⁰ Nota de los autores: el período de reporte corresponde al 1 de julio de 2015 y el 30 de junio de 2016.

⁴¹ Se incluyeron en la contabilización los proyectos socioambientales, puesto que según nuestro análisis, aportan soluciones tanto de mitigación como de adaptación al cambio climático, aunque no siempre de forma explícita.

⁴² En <http://maps.worldbank.org/p2e/mcmap/map.html?code=CLC&level=gp&indicatorcode=0553&title=Climate%20Change&org=ibrd>

Del total aportado a la región, la mayoría de los recursos fue gestionado por el Banco Internacional para la Reconstrucción y Desarrollo, IBRD⁴³, a través de la Asociación Internacional de Desarrollo, IDA por su sigla en inglés. El IBRD es una cooperativa de desarrollo global de propiedad de sus 189 países miembros, que apoya la misión del Grupo del Banco Mundial proporcionando préstamos, garantías, productos para la gestión de riesgos y servicios de asesoramiento a los países de ingresos bajos y medios, y coordinando las respuestas a problemas y desafíos regionales y mundiales. La Asociación de Desarrollo Internacional⁴⁴ es la parte del Banco Mundial que apoya a los países más pobres. Se compone de 173 naciones socias. Su fin es reducir la pobreza a partir de la provisión de créditos y préstamos que impulsan el crecimiento económico.

b) Fondos de Inversión Climática (Climate Investment Funds)

Como en las versiones de los años anteriores, para el presente documento los Fondos de Inversión Climática (FIC) se incluyen entre los bancos multilaterales de desarrollo, toda vez que son gestionados principalmente a través de éstas instituciones.

Los FIC fueron creados en 2008 y entre los bancos que los gestionan está el Banco Interamericano de Desarrollo, el Banco Africano de Desarrollo, el Banco de Desarrollo Asiático, el Banco Europeo para la Reconstrucción y Desarrollo y el Banco Mundial.

Son fondos que apoyan a los países en desarrollo en la transición hacia un desarrollo bajo en carbono. Están diseñados tanto para aportar al desarrollo como al cambio climático. A través del Fondo de Tecnología Limpia (CTF por sus siglas en inglés) y del Fondo Estratégico sobre el Clima (SCF por sus siglas en inglés), los FIC apoyan la mitigación y la adaptación al cambio climático a través de donaciones, fondos concesionales e instrumentos de mitigación de riesgo que permitan apalancar recursos financieros significativos del sector privado, los bancos multilaterales de desarrollo y otras fuentes. El Fondo Estratégico sobre el Clima, se compone de tres fondos:

1. Programa de Inversiones Forestales (FIP, por su sigla en inglés)
2. Programa para el Aumento del Aprovechamiento de Fuentes Renovables de Energía en Países menos Desarrollados (SREP, por su sigla en inglés)
3. Programa Piloto para Resiliencia del Clima (PPCR, por su sigla en inglés).

Los proyectos abarcan temas como el desarrollo de tecnologías limpias, gestión sustentable de los bosques, aumentar el acceso a la energía a través de energías renovables y un desarrollo resiliente al clima.

Estos fondos fueron contabilizados entre los Fondos Climáticos y se individualizan en este subcapítulo a fin de relevar su importancia entre los instrumentos de financiamiento existentes y dar cuenta de su potencial para los países de la región, cuya participación en éstos, aunque se haya duplicado entre 2013 y 2015, es todavía muy baja. Lo que se observó en la región además, fue un importante decrecimiento del promedio de los montos de los proyectos apoyados. Mientras que en 2013, estos alcanzaban a casi 30 millones de dólares, en 2015, alcanzaron menos de 20 millones de dólares. También se observa una notoria preponderancia de tres países: Brasil, Chile y Honduras, quienes han gestionado recursos de estas fuentes en los tres años analizados. Los datos contabilizados fueron recopilados en el *climate funds update* (climatefundsupdate.org/data).

En 2015, los cuatro fondos FIC aprobaron recursos por 638,3 millones de dólares, casi la mitad de lo aprobado en 2014 a escala mundial que alcanzó 1.246 millones de dólares. Del total de 2015, ALC concentró el 31%, sumando 196,7 millones de dólares. En 2014 esta proporción fue de un 27% (190,2 millones de dólares). (Véase cuadro 20).

⁴³ International Bank for Reconstruction and Development (IBRD)

⁴⁴ International Development Association (IDA)

El fondo que más recursos entregó en 2015 a escala mundial, fue el CTF, con 379,3 millones de dólares (60% del total). En ALC, el fondo que más recursos aprobó fue el Programa Piloto para Resiliencia del Clima (PPCR), con un programa de agua potable e irrigación para municipalidades de Bolivia, por un monto superior a los 40 millones de dólares.

En 2013, los aportes a ALC sumaron un total de 145,84 millones de dólares, distribuidos entre siete proyectos. En ese año, el FTC concentró el 85% del total de recursos. En 2014, la participación del FTC fue de 31%.

Cuadro 20
Proyectos FIC aprobados en ALC en 2013, 2014 y 2015
(En millones de dólares)

Países	Fondo p/ tecnologías Limpias (CTF)			Programa de Inversiones Forestales (FIP)			Programa p/ el Aumento del Aprov. de Fuentes Renovables de Energía en Países menos Desarrollados (SRREP)			Programa Piloto para Resiliencia del Clima (PPCR)			Total			Porcentaje sobre el total				
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015		
Bolivia (Estado Plurinacional de)												42,50			42,50			21,7		
Brasil				16,54	57,00	10,25							16,54		57,00	10,25		11,3	30,0	5,2
Chile	49,00	48,75	26,54										49,00	48,75	26,54	33,6	25,6	13,5		
Colombia	74,35		24,10										74,35		24,10			51,0		12,3
Dominica												21,00		21,00	8,80					4,5
Granada																				
Haiti			15,93									8,00		8,00	10,00					
Honduras		20,00					2,95	5,50	20,95							2,95	25,50	2,0	13,4	10,7
Jamaica																				6,4
México				3,00	3,00	5,50									3,00	3,00			2,1	1,6
Perú																				
Santa Lucía												27,00		27,00						
Regional			19,05																	
Total	123,35	68,75	85,62	19,54	60,00	15,75	2,95	5,5	20,95	0	56,00	73,85	145,84	190,25	196,17	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos publicados por el *climate.funds.update* (en climate.funds.update.org/data) el 06 de junio de 2016.

4. Bancos de desarrollo regionales

a) Banco Europeo de Inversiones, BEI

El Banco Europeo de Inversiones (European Investment Bank, EIB) está autorizado a conceder préstamos en América Latina desde 1993, cuando el Consejo de la Unión Europea aprobó el primer mandato para Asia y América Latina (ALA). El 1 de julio de 2014 entró en vigor el nuevo Mandato de Préstamo Exterior que cubre el período 2014-2020, con un límite máximo de cerca de 2.300 millones de euros para operaciones en América Latina. Los países que pueden recibir financiación del BEI son Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, Uruguay y Venezuela.

Además, en algunos casos el BEI puede conceder préstamos con cargo a sus recursos propios en el marco del Instrumento de Acción por el Clima y el Medio Ambiente o del Instrumento de Proyectos Estratégicos, por un importe total combinado de 2.000 millones de euros. El Banco dispone, con dicho instrumento, de posibilidades adicionales para apoyar proyectos de interés para la UE dentro de los sectores de la energía y del medio ambiente. (BEI, 2014).

Lo anterior explica la importancia de este banco como proveedor de recursos climáticos en la región que en 2015, sumaron 649 millones de dólares⁴⁵, monto que representa el 3,2% del total de los recursos movilizados en los países de la región y contabilizados en el presente documento. En 2014, su participación fue de un 2,8% y la cantidad de recursos provista ascendió a 607 millones de dólares. En 2013, su contribución representó un 3,4% (665 millones de dólares) del total contabilizado en aquel año. Véase el cuadro 21 cuyos datos fueron recopilados de la página *web*⁴⁶ del banco. Como se puede observar en el cuadro, más de la mitad de los recursos tuvo como destino las energías renovables.

Cuadro 21
Préstamos de tipo climático del BEI para ALC en 2015

(En millones)

Países	En euros	En dólares	Proyecto
Brasil	150,00	207,90	São Paulo power distribution II
Nicaragua	146,10	202,45	Nicaragua hydro development and transmission
Honduras	79,41	110,05	Honduras Sustainable roads
Ecuador	92,93	128,77	Water treatment project in Guayaquil
Total	468,44	649,13	

Fuente: Elaboración propia en base a los datos disponibles en la página *web* del BEI en octubre de 2016.

b) Banco Interamericano de Desarrollo, BID

El Banco Interamericano de Desarrollo, BID, es considerado la mayor fuente de financiamiento para el desarrollo de América Latina y el Caribe. En 2015 destinó 3.800 millones de dólares a proyectos para la adaptación y mitigación del cambio climático, energías renovables y sostenibilidad ambiental. Esta inversión representó más de un tercio del total de nuevos recursos y garantías aprobadas aquel año, con lo que sobrepasó su meta institucional del 25%, según el Informe sobre Sostenibilidad de 2015 (BID, 2015).

Dicho Informe también resume los logros del BID en el apalancamiento de recursos para temas relacionados con el clima, que sumaron 2.200 millones de dólares en financiamiento de

⁴⁵ EU=1,38573US del 31 de diciembre de 2105 en http://www.imf.org/external/np/fin/data/rms_mth.aspx?SelectDate=2015-12-31&reportType=REP

⁴⁶ <http://www.eib.org/projects/loan/list/index.htm?from=2015®ion=6§or=&to=&country=>, octubre de 2016.

proyectos de mitigación y adaptación bajo el enfoque conjunto de los Bancos Multilaterales de Desarrollo⁴⁷, metodología de reporte utilizada por el BID desde 2012, para dicho fin.

El Banco utiliza además una metodología propia para determinar el cumplimiento con su *lending target* de cambio climático, energía sustentable y sustentabilidad ambiental, que cubre además otros temas, dirigida sólo a préstamos y que no se basa en la metodología que usan los BMD en su publicación conjunta. Los datos expuestos en el presente documento son los informados por el área de Infraestructura y Medio Ambiente y fueron contabilizados según ésta metodología. Recogen sólo la porción climática de las operaciones del banco. El cuadro 22 da cuenta de la evolución de los fondos climáticos gestionados por el BID en 2013, 2014 y 2015.

Cuadro 22
Fondos climáticos gestionados por el BID en los países de ALC en 2013, 2014 y 2015
(En millones de dólares)

País	2013		2014		2015	
	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total
Antigua y Barbuda	-	-	-	-	1,15	0,1
Argentina	302,2	24,4	8,8	0,4	27,5	1,2
Barbados	6,4	0,5	0,5	-	-	-
Belice	-	-	27,0	1,1	15,77	0,7
Bolivia (Estado Plurinacional de)	13,1	1,1	9,7	0,4	191,8	8,1
Brasil	115,7	9,3	390,4	15,7	85,55	3,6
Chile	165,8	13,4	173,4	7,0	1,73	0,1
Colombia	67,4	5,4	5,8	0,2	36,01	1,5
Costa Rica	1,3	0,1	3,6	0,1	219,84	9,3
Ecuador	103,7	8,4	185,3	7,4	582,01	24,6
El Salvador	1,2	0,1	1,1	0,0	87,7	3,7
Guatemala	4,6	0,4	33,5	1,3	0,45	0,0
Guyana	30,7	2,5	37,7	1,5	1,33	0,1
Haití	26,8	2,2	23,7	1,0	36,6	1,5
Honduras	13,1	1,1	50,6	2,0	74,8	3,2
Jamaica	0,2	0,0	18,5	0,7	0,39	0,0
Las Bahamas	0,6	0,0	-	-	0,55	0,0
México	67,3	5,4	288,4	11,6	587,64	24,9
Nicaragua	3,7	0,3	15,6	0,6	20,91	0,9
Panamá	2,0	0,2	3,8	0,2	0,23	0,0
Paraguay	0,2	0,0	-	-	4,22	0,2
Perú	30,7	2,5	883,9	35,5	1,72	0,1
Regional (abarca varios países)	42,4	3,4	19,2	0,8	81,96	3,5
República Dominicana	0,5	0,0	75,5	3,0	0,75	0,0
Surinam	9,4	0,8	20,9	0,8	0,55	0,0
Trinidad y Tobago	89,7	7,2	-	-	0,56	0,0
Uruguay	142,3	11,5	213,6	8,6	300,32	12,7
Venezuela (República Bolivariana de)	0,03	0,0	0,5	0,0	0,34	0,0
Total	1 241,03	100,0	2 491,0	100,0	2 362,4	100,0

Fuente: BID, 2013, 2014 y 2015. BID. Infrastructure and Environment Sector, 2013, 2014 y 2015. BID Climate Change Finance data.

⁴⁷ MDB Approach del Joint Report on MDB Climate Finance tanto para el MDB Report como para OECD-DAC para individualizar la información relativa al financiamiento climático.

Como se desprende del cuadro 22, los recursos gestionados por el BID, se duplicaron en 2014 con relación al 2013. En 2015, los montos aprobados específicamente para el cambio climático, distribuidos entre los países de la región y regionalmente, sumaron 2.362 millones de dólares, monto levemente inferior al de 2014, que alcanzó 2.491 millones de dólares.

En 2015, los mayores beneficiarios fueron México, Ecuador y Uruguay que en conjunto, percibieron 63% de los recursos (24,9%, 24,6% y 12,7% respectivamente). En 2014, los mayores beneficiarios, fueron Perú, Brasil, México y Uruguay (35,5%, 15,7%, 11,6% y 8,6% respectivamente). Estos países en conjunto, accedieron al 71% del total de los fondos prestados.

En 2015, el 88% de los recursos tuvo como destino la mitigación del cambio climático y el 9,3% la adaptación. En 2014, el 96% tuvo como destino la mitigación del cambio climático.

En 2015, el 65% tuvo como destino las energías renovables, incluyendo la generación y transmisión. En 2014, este sector representaba el 42% del total y el de transportes concentraba el 33%.

c) Banco de Desarrollo de América Latina, CAF

El componente climático de las operaciones del Banco de Desarrollo de América Latina, CAF, es contabilizado de acuerdo a la metodología del International Development Financial Club (idfc.org), de la cual la institución es miembro. Los datos reportados en el presente documento son los informados anualmente por el área de Medio Ambiente de CAF al IDFC, que recopila la información de sus miembros en el marco de su proyecto Green Finance Mapping. Este proyecto considera como verdes los flujos de financiamiento para energía verde, adaptación y mitigación del cambio climático y reducción de emisiones de GEI. Para el presente documento, estos datos son considerados climáticos.

En 2015 la cantidad de recursos aprobados para proyectos climáticos sumó 2.848 millones de dólares. De este total, 1.082 millones de dólares (37%), tuvieron como destino la adaptación al cambio climático y 1.720 millones de dólares, la mitigación (60%). Entre las instituciones incluidas en el presente documento, CAF es la institución con mayor proporción de recursos destinado a la adaptación. Entre los países, Ecuador, Argentina y Perú percibieron en conjunto el 58% de los recursos. Como en 2014, un porcentaje importante tuvo como destino iniciativas multinacionales (15,8%). (Véase cuadro 23).

En 2014 los proyectos con componentes climáticos sumaron 2.809 millones de dólares. De este total, el 44% tuvo como destino la adaptación y un 39% la mitigación. Por país, los principales adjudicatarios fueron Perú, Brasil y Venezuela (16,8%, 16,7% y 13,3% respectivamente). Un porcentaje significativo tuvo destino multinacional (15,2%).

En 2013, la cantidad gestionada sumó 2.770 millones de dólares. De este total, el 41% tuvo como destino la adaptación al cambio climático y el 31% la mitigación. Por país, Perú fue el mayor adjudicatario. Recibió el 24% de los recursos (CAF, 2014) (Véase cuadro 23).

Cuadro 23
Proyectos con componente climático financiados por CAF
(En millones de dólares)

País	Adaptación			Mitigación			Adaptación y Mitigación			Otros Proyectos Ambientales			Total				
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	Porcentaje sobre el total	2014	Porcentaje sobre el total	2015	Porcentaje sobre el total
	Argentina	130,1	49,0	130		112,0	410,0		0,1		210,5	150,0	13,0	14,1	311,1	11,1	553,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	0,02	75,0	242,0		0,1					72,1		18,5	6,1	75,1	2,7	260,5	9,1
Brasil	254,0	350,0		20,00	120,1	282,0		0,1		139,05	0,1		14,9	470,3	16,7	282,0	9,9
Chile				20,15	0,3	50,0		5,0					0,7	5,3	0,2	50,0	1,8
Colombia		0,2		0,14						0,36	50,0		0,0	50,2	1,8		
Ecuador	0,21	57,4		120,2	14,6	685,1		100,0		275,1	5,3		14,3	177,2	6,3	685,13	24,1
México	0,2			20,0	0,0								20,2	0,7			
Multinacional	0,82	300,3	300,0	30,42	125,5	150,0				0,52	0,7		1,1	426,4	15,2	450,0	15,8
Panamá		100,0	110,0	100,3	101,0						0,1		3,6	201,1	7,2	110,0	3,9
Paraguay				50,00		45,0				0,01	50,0		1,8	50,0	1,8	45,0	1,6
Perú	603,8	300,5	300,0	49,63	170,0	80,0		0,1		0,35	0,4	32,5	23,6	471,1	16,8	412,5	14,5
República Dominicana	33,0												33,0				
Uruguay					197,5					75,0			2,7	197,5	7,0		
Venezuela (República Bolivariana de)	116,2	14,0		300,0	260,1						100,0		15,0	374,1	13,3		
Total	1 138,4	1 246,5	1 082,0	858,8	1 101,1	1 702,1		105,3		773,0	356,6	64,0	100,0	2 809,5	100,0	2 848,1	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos informados por el área de Medio Ambiente de CAF.

d) Banco Centroamericano para la Integración Económica, BCIE

El BCIE aborda al cambio climático a través de la Iniciativa MIPYMES Verdes, que es apoyada financieramente por el Gobierno de Alemania a través del KfW y la Unión Europea por medio de su Facilidad de Inversiones para América Latina (LAIF). El BCIE actúa como unidad ejecutora.

El objetivo de la Iniciativa es contribuir con la protección del clima y del medioambiente al impulsar inversiones ambientales en los temas de eficiencia energética y energías renovables (BCIE, 2015). La iniciativa opera a través de dos modalidades: con y sin reembolso.

Tipos de Proyectos:

- De eficiencia energética que generen un ahorro mayor o igual al 15% del consumo energético facturado.
- En energías renovables hasta 5 MW.

En 2015, la cantidad de recursos movilizados por la Iniciativa MYPIMES Verdes, fue menos que la mitad de los recursos movilizados en el año anterior, alcanzando escasos 7,3 millones de dólares, de los cuales 96% (7 millones de dólares) fueron recursos reembolsables, como se observa en el cuadro 24 (BCIE, 2015a). Esta drástica reducción se debe a que durante el 2015, la Iniciativa comenzó su etapa final de implementación, por lo que se aprobaron los últimos proyectos financiados con sus recursos.

Cuadro 24
Recursos desembolsados en el marco de la iniciativa MIPYMES verdes en 2013, 2014 y 2015
(En miles de dólares)

País	Recursos Reembolsables			Recursos no Reembolsables			Total			Porcentaje sobre el total países		
	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015	2013	2014	2015
Guatemala	10 116,0	1 035,0	305,0	65,6	318,0	39,60	10 181,6	1 353,0	344,6	48,2	7,7	4,7
El Salvador	946,0	6 571,0	3 735,0	101,7	572,0	53,3	1 047,7	7 143,0	3 788,3	5,0	40,7	51,5
Honduras	4 491,0	1 289,0	1 527,0	291,7	428,0	29,0	4 782,7	1 717,0	1 556,0	22,7	9,8	21,2
Nicaragua	4 500,0	5 055,0	645,1	57,9	539,0	72,2	4 557,9	5 594,0	717,3	21,6	31,9	9,8
Costa Rica	237,0	1 293,0	849,6	226,0	437,0	86,0	462,97	1 730,0	935,6	2,2	9,9	12,7
Regional				69,9	8,3	11,3	69,9	8,30	11,3	0,3	0,0	0,2
Total	20 290,0	15 243,0	7 061,8	812,7	2 302,3	291,4	21 102,7	17 545,3	7 353,2	100,0	100,0	100,0

Fuente: Elaboración propia en base a los datos publicados en Samaniego y Schneider, 2015a y BCIE, 2015.

En 2014, el total de recursos desembolsados en el marco de la Iniciativa MIPYMES Verdes sumó 17,5 millones de dólares. De estos, 15,2 millones de dólares fueron recursos reembolsables y 2,3 millones de dólares no reembolsables. En 2013, la cantidad entre ambos tipos de instrumentos alcanzó 21 mil millones de dólares, de los cuales el 96% fueron recursos reembolsables (Samaniego y Schneider, 2015a).

En 2013, el 48% de los recursos tuvo como destino a Guatemala. En 2014 y 2015, el principal destinatario fue El Salvador, quien concentró el 41% y el 55% de los recursos de la Iniciativa, respectivamente.

En el año 2015 además, el BCIE otorgó un préstamo por 41,5 millones de dólares a Honduras para la empresa Pacific Solar Energy⁴⁸, para financiar parcialmente la construcción y puesta en marcha de la planta de generación de energía solar fotovoltaica, Nacaome I.

La información respecto a las actividades del Banco descritas en este documento se recopiló de la Memoria Anual de Labores de 2015 y de su página web⁴⁹.

⁴⁸ Sociedad Anónima de Capital Variable, con domicilio en la República de Honduras.

⁴⁹ En <http://www.bcie.org/uploaded/content/category/370966280.pdf>.

5. Bancos públicos de desarrollo

Los bancos públicos de desarrollo, BPD, son instituciones financieras públicas cuyo mandato consiste en fomentar el desarrollo socioeconómico a través del financiamiento de actividades, sectores o segmentos económicos específicos. Esta definición contiene dos elementos clave: i) la participación pública en el sistema financiero y ii) el objetivo esencial de proveer financiamiento para proyectos valiosos para el desarrollo socioeconómico, o que estén enmarcados dentro de una política pública nacional (Olloqui, 2013).

Tradicionalmente los sectores de intervención de estas instituciones han sido la infraestructura, el sector rural y las pymes, básicamente, por los mayores riesgos que se asocian a este tipo de iniciativas (Olloqui, 2013).

Más recientemente, atendiendo a las nuevas prioridades de política pública, en los temas “nuevos” los BPD han ampliado su alcance y pasaron a desempeñar un rol clave en otros sectores o segmentos, como las energías renovables, la mitigación y adaptación al cambio climático, educación, vivienda social, microempresas e innovación y cadenas productivas bajo la nueva generación de políticas de desarrollo productivo.

En la región, la ampliación de las acciones de estos bancos al cambio climático se debe en gran medida, al interés de los gobiernos nacionales de incluir dichos temas en sus agendas para apoyar los esfuerzos orientados a elevar su productividad y competitividad y acercarse a los cambios de política de los países desarrollados, con los cuales interactúan los países de la región.

En 2012, los miembros del International Development Finance Club, IDFC, que agrupa a bancos de desarrollo regionales, bilaterales y nacionales, acordaron aumentar las contribuciones financieras “verdes” de sus miembros en 6 mil millones de dólares, con relación a 2011, alcanzando 95 mil millones de dólares⁵⁰ (IDFC, 2013). En 2013, el aporte de fondos para esta área sumó 99 mil millones de dólares y en 2014, alcanzó 98 mil millones de dólares. Para el 2015, el Club se comprometió a destinar 100 mil millones de dólares (IDFC, 2014). A la fecha de elaboración del presente documento, no había sido publicado un nuevo reporte del IDFC que actualizara los datos publicados en años anteriores.

La cantidad de miembros que reporta información respecto a su cartera de financiamiento climático ha ido creciendo entre los períodos reportados: en 2011, reportaron 16 de los 19 miembros, en 2012, fueron 18 de 19 miembros y en 2013, 18 de 20. En 2014, 21 de 23, miembros reportaron este tipo de información.

De América Latina y el Caribe, son miembros, la Corporación Financiera para el Desarrollo, COFIDE de Perú, el BancoEstado (BdE) de Chile, Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) de Brasil, Nacional Financiera (NAFIN) de México y Bancóldex de Colombia. Como bancos regionales, son miembros CAF y el Banco Centroamericano de Integración Económica, BCIE.

Los datos relacionados con el cambio climático contabilizados para estas instituciones en el marco del presente documento, son los informados por ellas al IDFC y enviados directamente a sus autores, por lo que su metodología de contabilización es la misma. Las instituciones nacionales para las cuales se dispuso de información en este formato fueron el BNDES, NAFIN y Bancóldex. Entre los bancos de desarrollo regionales, se contabilizaron los datos de CAF y del BCIE, en el acápite correspondiente a estas instituciones. Ambas instituciones también informan sobre sus actividades al IDFC, sin embargo, los datos del BCIE aquí publicados son los recopilados de su página *web*. Cabe recordar que el IDFC, nombra los recursos financieros climáticos que sus miembros reportan al proyecto Green Finance Mapping como verdes. Para el presente estudio estos se denominan climáticos debido a que responden al concepto que se utiliza en éste.

⁵⁰ El monto no atribuido a ninguna categoría se redujo de 25 mil millones de dólares a 5 mil millones de dólares. La diferencia se explica por la no disponibilidad de información de algunos bancos para el ejercicio 2011.

A la fecha todavía no fue posible disponer de información de los otros dos miembros del IDFC de ALC, la Corporación Financiera para el Desarrollo (COFIDE) de Perú y del BancoEstado (BdE) de Chile. Esperamos contar con esta información en las próximas ediciones.

A continuación se describen los recursos con fines climáticos movilizados por el BNDES, NAFIN y Bancóldex, contabilizados entre los montos reportados en 2014 en el presente documento.

a) Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social, BNDES

De los organismos financieros públicos brasileños, el más importante es el Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), que funciona como agencia de primer y segundo piso, puesto que la mayor parte de sus recursos son gestionados por otras instituciones financieras. Las operaciones indirectas, son realizadas a través de la red de instituciones financieras acreditadas, que cubren a todo el país. Estas instituciones, como agentes del BNDES, pasan a desempeñar el rol de bancos nacionales de desarrollo. La mayor parte de los bancos que operan en el país está habilitada para operar con sus líneas de financiamiento. Son bancos comerciales, públicos o privados, agencias de fomento y cooperativas acreditadas por el Banco. El BNDES transfiere los recursos y los bancos analizan y aprueban los créditos y la definición de las garantías. Usualmente, los interesados en obtener estos recursos se dirigen a esas instituciones y no al Banco.

El Banco do Brasil y la Caixa Econômica Federal gestionan la mayor cantidad de recursos del BNDES entre las instituciones públicas nacionales. Entre los agentes privados, el Bradesco, el Banco Itaú BBA, el ItaúUnibanco y el Banco Santander concentran la mayor cantidad de operaciones indirectas de sus fondos. En 2015, el total de recursos del BNDES gestionado por los bancos privados para proyectos climáticos fue de 2.079 millones de dólares, monto que representó 36% del total financiado para este rubro (BNDES, 2015a). En 2014, la cantidad de recursos gestionados por estos bancos sumó 4.197 millones de dólares. Este monto representó el 22% del total financiado para cambio climático por el BNDES. La información de ambos años acá publicada es la informada personalmente por el BNDES⁵¹.

En 2013 el BNDES, bajo el concepto de cambio climático asignó directamente como banco de primer piso, 11,3 mil millones de dólares. De estos, 90% tuvo como destino la mitigación y 2% la adaptación al cambio climático. El 99% fue concedido como préstamos concesionados. El sector que más recibió recursos fue el de energías renovables (57% del total).

En 2014, el monto ascendió a 11,6 mil millones de dólares. De este total, 92% tuvo como destino la mitigación del cambio climático. Los demás 8% fueron destinados a otras iniciativas ambientales. 98% de los recursos fue gestionado a través de préstamos, y de estos, 96% fueron préstamos concesionales. El sector que más recibió recursos fue, como en 2013, el de energías renovables, pero con una reducción de ocho puntos porcentuales, que migraron hacia el sector de transporte y agrícola.

En 2015⁵², el monto gestionado alcanzó un valor cercano a los 9,3 mil millones de dólares, cantidad 20% menor que en el año anterior. Dicha reducción va en sintonía con la desaceleración económica observada en Brasil en el transcurso del año 2015, influenciada por el ajuste fiscal implementado por el gobierno, y reflejada en el comportamiento financiero general del BNDES, cuya demanda por nuevas inversiones se redujo en 28% (BNDES, 2015b).

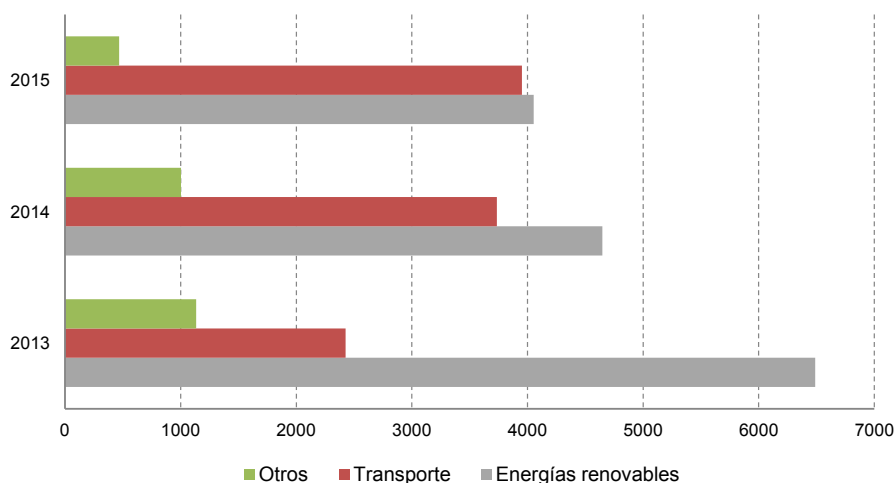
El 95% de los fondos de 2015 tuvo como fin la mitigación al cambio climático. El sector que concentró la mayor cantidad de recursos fue el de energías renovables (44%) y el de transporte (43%). Con relación al año 2014, el sector de renovables aumentó su participación relativa en cuatro puntos porcentuales, pero en valores absolutos, se redujo 14%. El de transporte creció tanto proporcionalmente, puesto que avanzó 11 puntos porcentuales entre ambos años, como en valores

⁵¹ Datos entregados por el Área de Medio Ambiente, Departamento de Medio Ambiente (AMA/DEMAM) relativos a los años 2013, 2014 y 2015.

⁵² Datos relativos al año 2015 entregados por el Área de Medio Ambiente, Departamento de Medio Ambiente (AMA/DEMAM).

absolutos (5,5%). El sector agrícola, forestal y uso del suelo fue el que presentó la mayor variación en el período, pasando del 19% en 2014 a un 9% en 2015. En valores absolutos, este sector registró una disminución de casi dos tercios entre ambos años. En el gráfico 2, se presenta la evolución de la distribución de los recursos según sectores en 2013, 2014 y 2015.

Gráfico 2
Recursos movilizados por el BNDES en los años 2013, 2014 y 2015 según sector
 (En millones de dólares de cada año)



Fuente: Elaboración propia en base a los entregados por el Área de Medio Ambiente, Departamento de Medio Ambiente (AMA/DEMAM) de cada año.

El 93% de los recursos fueron gestionados como créditos concesionales. Si se compara el comportamiento de este instrumento financiero en los tres años analizados, se observa que los créditos no concesionales empiezan a ganar terreno. Si en 2013 estos no eran significativos, en 2015 pasaron a representar el 6% de las operaciones con fines climáticos realizadas por el banco.

En el cuadro 25 se presentan los datos relativos a los años 2013, 2014 y 2015, según destino y tipo de instrumento de financiamiento.

Cabe recordar que el BNDES es el gestor de dos fondos climáticos específicos: el Fondo Clima y el Fondo Amazonia. Estos recursos fueron contabilizados entre los fondos movilizados por esta institución, aunque estos son mencionados en el acápite de los fondos climáticos nacionales.

Muy recientemente (1 de diciembre de 2016⁵³) el BNDES anunció la puesta en marcha de un nuevo fondo, el Fondo de Energía Sustentável, que tendrá como objetivo invertir de forma activa en *debentures* de proyectos de infraestructura baja en carbono en ofertas primarias y en el mercado secundario. El fondo será incentivado por medio de la exención tributaria para inversionistas físicos. Su patrimonio es de 500 millones de reales para un período de 15 años. Entrará en operación a mediados de 2017. Será aliado del Climate Bonds Initiative en Brasil. Su gestión será privada con una participación de un máximo de 50% del BNDES Participações S.A (BNDESPAR, una subsidiaria de participaciones societarias).

⁵³ BNDES aprova criação do Fundo de Energia Sustentável disponible en <http://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home> publicado el 1 de diciembre de 2016 y consultado el 6 de diciembre de 2016

Cuadro 25
Recursos movilizados por el BNDES en los años 2013, 2014 y 2015 según destino,
tipo de instrumento financiero y sector
(En millones de dólares de cada año)

Destino, tipo de instrumento financiero y sector	2013		2014		2015	
	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje	Total	Porcentaje
(A) Ámbito						
Mitigación	10 213	90	10 729	92	8 848	95,5
Adaptación	228	2			44	0,5
Otros ambientales	863	8	900	8	393	4
(B) Instrumento financiero						
Préstamos Concesionales	11 200	99	11 205	96	8 611	93
Préstamos No concesionales			250	2	568	6
Otros	104	1	175	2	107	1
(C) Sector						
Energías renovables	6 489	57	4 647,2	40	4 053	44
Agricultura, forestal y uso del suelo	1 256	11	2 244	19	811	9
Transporte	2 426	21	3 735	32	3 952	43
Otros	1 133	10	1002,6	9	469	5
Total	11 304	100	11 629	100	9 285	100

Fuente: Elaboración propia en base a los entregados por el Área de Medio Ambiente, Departamento de Medio Ambiente (AMA/DEMAM) de cada año.

El BNDES estima emisiones de debentures de proyectos por aproximadamente 3,8 mil millones de reales. De estos, 1,7 mil millones de reales para proyectos de energía eólica, en los próximos 18 meses. La idea del fondo según sus gestores, es abastecer las necesidades del país en infraestructura con iniciativas “verdes”.

Otro anuncio importante realizado por el BNDES⁵⁴ en 2016, fue la aprobación del aumento de su participación en hasta 80% en el financiamiento para proyectos de energía solar, con una tasa de interés de largo plazo (TJLP). Antes ese valor era de hasta 70%. El banco además se comprometió a no apoyar más inversiones en termoeléctricas a carbón y *fuel oil* y redujo su participación en hasta 50%, en TJLP, en inversiones en grandes hidroeléctricas (era hasta 70%). De acuerdo con la nota de prensa publicada en el sitio *web* Portal Brasil (<http://www.brasil.gov.br/>), los cambios anunciados buscan ampliar las fuentes de energías alternativas en la matriz eléctrica nacional y direccionar las TJPL para proyectos con alto retorno social y ambiental. Las nuevas condiciones empezaron a regir de forma inmediata y marcarán las licitaciones que deberían ocurrir hasta fines de 2016.

b) Nacional Financiera S.A., NAFIN S.A.

Nacional Financiera S.A. (NAFIN S.A.), es probablemente el actor más relevante en México en materias relacionadas con el financiamiento climático. Para ello, ha implementado el Programa de Apoyo a Proyectos Sustentables⁵⁵ creado para otorgar financiamiento de corto, mediano y largo plazo a empresas o intermediarios financieros nacionales e internacionales que promuevan proyectos que conlleven un mejor uso y aprovechamiento de los recursos naturales y la generación de valor agregado, así como a mitigar los efectos del cambio climático.

⁵⁴ Anunciado el 3 de octubre de 2016, por los directores del BNDES y refleja, de acuerdo con la nota publicada en <http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2016/10/energia-renovavel-tera-prioridade-em-financiamentos-dobndes>, la estrategia del banco para el sector de energía, definida en cooperación con el Ministerio de Minas y Energía y la Agencia Nacional de Energía Eléctrica (Aneel).

⁵⁵ Véase en <http://www.nafin.com/portalnf/content/productos-y-servicios/programas-empresariales/proyectos-sustentables.html>

El Programa colabora con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018, que establece líneas de acción para un crecimiento verde incluyente y para la promoción del patrimonio natural, generar riqueza, competitividad y empleo. Es dirigido a empresas mexicanas con proyectos que promuevan el desarrollo de energías renovables, la eficiencia energética y el uso de energías limpias para enfrentar el cambio climático. Fundamentalmente busca fomentar el desarrollo y la adopción de tecnologías más limpias.

Se aplica al diseño, estructuración e implementación de esquemas de financiamiento conforme a las características particulares de cada proyecto.

En el marco de este programa en 2015⁵⁶, la cantidad de recursos movilizada para fines climáticos sumó 368 millones de dólares, casi un 60% más que en el año anterior, de acuerdo con los datos informados por el área de Cooperación Internacional al IDFC. El 100% de estos recursos fue movilizadado como crédito concesional y benefició al sector energético (renovables y eficiencia energética).

En 2014 NAFIN⁵⁷ movilizó en financiamiento climático 210,3 millones de dólares. De estos, el 100% fue gestionado a través de préstamos concesionales. Todos los recursos tuvieron como destino la mitigación del cambio climático y el 93%, las energías renovables. En 2013, la cantidad movilizada sumó 574 millones de dólares.

c) Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A, Bancóldex

El Banco de Comercio Exterior de Colombia S.A., Bancóldex⁵⁸, es un banco de segundo piso que diseña y ofrece instrumentos financieros y no financieros para impulsar la competitividad, la productividad, el crecimiento y el desarrollo de las micro, pequeñas, medianas y grandes empresas (MIPYMES) exportadoras o del mercado nacional.

Dentro de su portafolio de opciones financieras dispone desde 2013 de una línea de productos y servicios para financiar proyectos de sustentabilidad -Bancóldex Desarrollo Sostenible y Energía Renovable-, como un cupo especial de crédito dirigido a personas naturales y jurídicas consideradas como micros, pequeñas, medianas y grandes empresas de todos los sectores económicos, para mejorar su productividad y competitividad. El foco de la iniciativa son las energías renovables y la mitigación de impactos ambientales, incluyendo la eficiencia energética para el sector de servicios.

Al alero de dicha iniciativa se contabilizan los recursos movilizadados para el combate al cambio climático presentados en el cuadro 26, que da cuenta de la evolución de estos flujos, según los datos reportados al IDFC e informados por la Gerencia Flujos Globales de la institución.

Como se puede observar, los montos relacionados con este tipo de financiamiento han disminuido considerablemente entre los años 2011 y 2013 para volver a crecer en 2014 y casi duplicarse en 2015, condición explicada por el impulso que el banco ha dado a esta modalidad de financiamiento (Bancóldex, 2014 y 2015). Por otro lado, la disminución se explica porque en 2011 se destinaron recursos con tasas concesionales del Ministerio de Comercio a los daños causados por el fenómeno de la Niña 2010-2011, que influyó directamente en el flujo de las colocaciones, dado que dichas tasas no siempre incentivaban la colocación de los recursos, lo que explica el descenso observado en el año 2013 e inclusive inicios del 2014 (comunicación directa con la Gerencia Flujos Globales, el 13 de noviembre de 2014).

⁵⁶ Datos enviados por la Dirección de proyectos sustentables de NAFIN, en octubre de 2016.

⁵⁷ Datos entregados por la Dirección de proyectos sustentables de NAFIN, en mayo de 2015.

⁵⁸ Es una sociedad anónima de economía mixta, organizada como establecimiento de crédito bancario, vinculada al Ministerio de Comercio Exterior y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. Fue creado por el artículo 21 de la Ley 7a. de 1991.

Cuadro 26
Evolución del financiamiento para el combate al cambio climático de Bancóldex entre 2011 y 2015
(En millones de dólares)

2011	2012	2013	2014	2015
37,5	26,3	5,9	18,8	30,97

Fuente: Gerencia Flujos Globales, Bancóldex, octubre de 2015 y 2016.

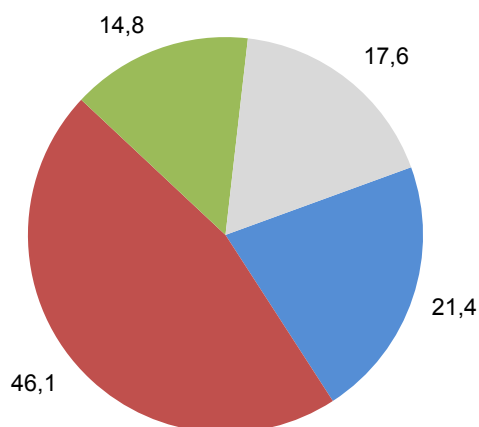
Como en años anteriores, en 2015, casi el 100% de los recursos fueron movilizados como créditos concesionales y el principal destino fue la mitigación del cambio climático (Véase cuadro 27), con un fuerte sesgo hacia la eficiencia energética y el transporte, y la gestión del agua entre las otras acciones medioambientales (Véase gráfico 3).

Cuadro 27
Total en financiamiento verde de Bancóldex según destino
(En millones de dólares)

Año	Otros medioambientales		Mitigación		Adaptación		Total
	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	Total	Porcentaje sobre el total	
2015	10,28	33,2	20,22	65,3	0,47	1,5	30,97
2014	5,52	29,4	13,25	70,6			18,77

Fuente: Elaboración propia en base a los datos entregados por la Gerencia Flujos Globales, Bancóldex en octubre de 2016.

Gráfico 3
Recursos movilizados por Bancóldex en 2015 según sector
(% sobre el total)



■ Agua y gestión del agua residual ■ Eficiencia energética ■ Transporte ■ Otros

Fuente: Elaboración propia en base a los datos entregados por la Gerencia Flujos Globales, Bancóldex en octubre de 2016.

De acuerdo con lo informado por el Departamento de Inteligencia de Negocios de Bancóldex⁵⁹ en los reportes del banco sólo se incluyen los desembolsos cuyo destino final está claramente identificado como las líneas especiales que requieren de un formulario adicional que

⁵⁹ Por correo electrónico.

permite señalar de forma específica qué se está financiando. No están contabilizados los recursos movilizados por otras líneas de crédito para adquisición de activos fijos que pueden ser utilizados en temas de eficiencia energética y energía renovables, por lo que la información reportada podría estar subvalorando el rol de banco en relación al cambio climático.

6. Bancos privados

Como en las ediciones anteriores, la actual adolece con la falta de información de la banca privada sobre su participación en el financiamiento climático, lo que sin duda impacta los resultados obtenidos, que probablemente están subvalorados y dificulta evaluar su participación y cuantificar su potencial en estos temas.

Sin embargo, para la versión de 2015, se presentan datos de algunos bancos privados brasileños y se observan avances. Al revisar las respectivas páginas *web*, se observa que varios bancos ofrecen créditos y financiamientos de tipo ambiental o socio ambiental, además cumplen el rol de banco de primer piso para transferir fondos de los bancos nacionales de desarrollo, de otros bancos como el BID o de gestores de fondos climáticos.

A nivel mundial, y principalmente a partir de la cumbre de Río celebrada en 2012, varias instituciones privadas han anunciado disponer fondos para el cambio climático. Este es el caso del Bank of America Merrill Lynch que en dicho evento anunció que comprometía 50 mil millones de dólares para este tema. En junio de 2015, anunció la ampliación de este monto a 125 mil millones de dólares al 2025 para financiar negocios sustentables y bajos en carbono. De acuerdo con una nota de prensa⁶⁰, publicada el 6 de julio de 2016, en 2015, la institución colocó 14,5 mil millones de dólares en actividades de bajo carbono conectadas con energías limpias, eficiencia energética y otros proyectos sustentables. En la nota la institución indica además que desde 2007, movilizó 53 mil millones de dólares para estos temas y que reconoce la importancia de su participación en la transición hacia una economía descarbonizada y que lo ve como una gran oportunidad de negocios.

En 2014, el Bank of America Merrill Lynch anunció la Catalytic Finance Initiative⁶¹ que tiene como meta comprometer 10 mil millones de dólares entre empresas del sector financiero, inversionistas, instituciones financieras para el desarrollo y fundaciones para estimular nuevas inversiones en proyectos de alto impacto en energía limpia alrededor del planeta en 2020. El foco de la iniciativa es desarrollar o avanzar en el desarrollo de nuevas estructuras financieras que reduzcan riesgos y que sean atractivas a un amplio rango de inversionistas institucionales. El Bank of America Merrill Lynch individualmente comprometió mil millones de dólares para esta iniciativa (UN General Secretary, 2015). A la fecha, la iniciativa dispone de 8 mil millones de dólares de ocho nuevos socios incorporados en el último año⁶².

Otra iniciativa del sector que vale la pena destacar es la conformación de la Coalición para la Descarbonización del Portafolio (Portfolio Decarbonisation Coalition, PDC⁶³), que congrega a inversionistas que se comprometieron a descarbonizar, a lo menos 100 mil millones de dólares de inversiones en instituciones financieras y de medir y comunicar la huella de carbono de a lo menos 500 mil millones de dólares en inversiones.

⁶⁰ “Bank of America commits to \$125 billion green funding”. Publicada el 05/07/2016 en <http://www.climatechangenews.com/2016/07/05/bank-of-america-commits-to-125-billion-green-funding-by-2025/> consultada el 22 de noviembre de 2016.

⁶¹ Bank of America Announces \$10 Billion Catalytic Finance Initiative to Accelerate Clean Energy Investments That Reduce Carbon Emissions. CEO Brian Moynihan Speaks at United Nations Climate Summit. Tuesday, September 23, 2014 3:30 pm EDT. En <http://newsroom.bankofamerica.com/press-releases/corporate-and-investment-banking-sales-and-trading-treasury-services/bank-america-ann> consultada el 19 de febrero de 2015.

⁶² “Bank of America commits to \$125 billion green funding”. Publicada el 05/07/2016 en <http://www.climatechangenews.com/2016/07/05/bank-of-america-commits-to-125-billion-green-funding-by-2025/> consultada el 22 de noviembre de 2016.

⁶³ El PDC ha sido cofundado por el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, PNUMA, y la Iniciativa Financiera (UNEP/FI), el Cuarto Fondo Nacional de Pensiones de Suecia (AP4), el mayor gestor de activos de Europa, Amundi, y el Carbon Disclosure Project, CDP.

El PDC es una iniciativa de múltiples partes interesadas que impulsa reducciones de emisiones de GEI en el terreno movilizando una masa crítica de inversionistas institucionales comprometidos con la descarbonización gradual de sus carteras. Al 1 de octubre de 2016, contaba con más de 3 billones⁶⁴ de dólares en activos bajo gestión distribuidos entre 27 titulares y gestores de activos (PDC, 2016).

En ALC aún son pocos los bancos privados que comunican desagregadamente información sobre actividades relacionadas con el combate al cambio climático o con el medio ambiente, y especialmente si se trata de recursos propios, siendo Brasil, tal vez la única excepción. Asimismo, se observan avances en México, Colombia y Paraguay, donde las asociaciones de bancos están trabajando en la definición de metodologías para la identificación de riesgos climáticos y de marcos conceptuales en materias ambientales, de sustentabilidad y de combate al cambio climático que regirán sus modelos de negocios.

Brasil ha introducido de manera explícita materias ambientales en el quehacer del sector financiero nacional, lo que ha llevado a que en la actualidad, algunas instituciones privadas ya publiquen este tipo de información. El tema pasó a ser obligatorio para todas las instituciones financieras y demás instituciones reguladas por el Banco Central a partir de la aprobación por el Consejo Monetario Nacional de Brasil, en abril de 2014, de la Resolución 4.327 que establece las directrices de las políticas de responsabilidad socioambiental (Política de Responsabilidad Socioambiental, PRSA). La Resolución requiere que éstas instituciones dispongan de una PRSA, y de una estructura de gobierno para estos temas, un sistema de gestión de riesgos socioambientales y un plan de acción para el adecuado monitoreo y mitigación de estos riesgos, que debería iniciarse hasta mediados de 2015.

Según un estudio⁶⁵ realizado por el Centro de Estudos em Sustentabilidade de la Escola de Administração de Empresas de São Paulo de la Fundación Getúlio Vargas, los bancos brasileños, de forma general, cuentan con políticas transversales de amplio alcance para la consideración de temas socioambientales en sus procesos de aceptación de clientes, evaluación del límite de crédito, concesión y monitoreo de los financiamientos, y que los temas socioambientales son un importante filtro inicial de clientes. Sus exigencias abarcan el licenciamiento ambiental, consulta a instrumentos específicos y listas como la Lista Sucia de Trabajo Esclavo⁶⁶, entre otros criterios. El estudio concluye que un importante hito que propició y apoyó la diseminación de esta práctica entre los demás integrantes del sistema financiero brasileño fue la Resolución 4.327.(GVces/FGV-EASP y otros, 2014).

Aunque todavía no ha sido posible conocer la situación de los bancos con relación al cumplimiento de la Resolución 4.327 –dada su reciente vigencia–, al visitar las páginas *web*, se observa que por lo menos algunos de más importantes (cuya obligación era iniciar las acciones de cumplimiento de la Resolución en el primer trimestre de 2015) ya han publicado esta política o la están desarrollando y califican sus operaciones de acuerdo con las mismas.

Los bancos privados que operan en Brasil actúan, en los temas ambientales y climáticos, directamente y como agentes acreditados de los bancos de desarrollo. En esta condición, como banco de primer piso para el BNDES, en 2015, transfirieron recursos por un monto que ascendió a lo equivalente en dólares corrientes a 19.812 millones (65.380 millones de reales). De estos, 2.079 millones de dólares correspondieron a fondos para el cambio climático, monto que representó el 10,5% del total gestionado por dichas instituciones en aquél año y el 36% del total gestionado por el BNDES en este tema.

En 2014, la cantidad de recursos gestionados por estos bancos sumó lo equivalente en dólares corrientes, 43.315 millones (103.525 millones de reales). De este total, 4.197 millones de dólares tuvieron como destino el cambio climático. Este monto representó el 9,6% del total gestionado por dichas

⁶⁴ En inglés un *billion* equivale a mil millones en castellano

⁶⁵ Los bancos analizados fueron el BNDES, la Caixa Econômica Federal, el Banco do Brasil, el Itaú Unibanco, el Banco Bradesco, el Banco Votorantim, el HSBC y el Banco Santander Brasil.

⁶⁶ La Portaria Interministerial n° 2, de 12 de mayo de 2011 enuncia las reglas sobre el Catastro de Empleadores que sometan a trabajadores a condiciones análogas a la de esclavitud (llamada de Lista Sucia del Trabajo Esclavo). El Ministerio del Trabajo y Empleo y la Secretaria de Derechos Humanos de la Presidencia da República son los responsables por mantener y actualizar la 'lista sucia', establecida en el Catastro de Empleadores de la Portaria Interministerial.

instituciones en aquel año y el 22% del total financiado para este tema por el BNDES. La información de ambos años acá publicada es la informada personalmente por el BNDES.

Un ejemplo de institución financiera privada, que además de ser agente acreditado del BNDES, gestiona recursos propios con fines climáticos y ambientales es el Banco Santander de Brasil. Ofrece dos líneas de financiamiento socioambientales directamente a los consumidores a “empresas interesadas en materializar soluciones socioambientales e implementar proyectos que estimulen el desarrollo sustentable, especialmente aquellos relacionados a la mitigación y adaptación al cambio climático”: CDC⁶⁷ Sustentable y Capital de Giro Sustentable. El público objetivo son empresas pequeñas y medianas.

El primero es una línea de crédito que financia equipamientos para eficiencia energética, eficiencia hídrica, tratamiento de residuos y accesibilidad, reduciendo costos de producción y operación. El segundo, es un crédito para obras, proyectos, consultorías y certificaciones relacionadas con eficiencia energética, eficiencia hídrica, reducción y tratamiento de residuos, accesibilidad y gobernanza corporativa.

El banco ofrece además financiamiento a empresas con facturación superior a 200 millones de reales, para equipamientos, proyectos, consultorías y certificaciones ambientales:

- **Eficiencia energética:** reducción de consumo de energía, cambio de matriz energética, generación/cogeneración de energía.
- **Energía renovable:** adaptación de los procesos productivos a través de uso de fuentes alternativas (fotovoltaica, eólica, PCH y biomasa).
- **Eficiencia en el consumo de agua:** reducción, tratamiento, captación de agua-lluvia y reúso.
- **Reducción y tratamiento de residuos:** soluciones que generan menos consumo de materia prima y menos residuos, así como su de residuos (por ejemplo, remediación de suelo y rellenos sanitarios).
- **Gobernanza Corporativa:** instrumentos de gestión que tengan por finalidad mejorar la transparencia, la prestación de datos y resultados financieros y la responsabilidad corporativa.

De acuerdo con la página *web* del banco y lo informado en su Reporte de Sustentabilidad, en 2015 fueron destinados 861 mil millones de reales (equivalentes a 260 mil millones de dólares) en financiamiento socioambiental con preponderancia de iniciativas enfocadas a la reducción y tratamiento de residuos, sector que concentró 54% del total gestionado. Los demás recursos tuvieron como destino la producción más limpia, la eficiencia energética y las energías renovables, las construcciones sustentables y la accesibilidad y la gobernanza corporativa (Véase gráfico 4). Este monto significó un 4% del total de la cartera del banco⁶⁸.

Otro ejemplo brasileño sobre la participación de la banca privada en materia de financiamiento climático es el Banco Itaú Unibanco, quien además de repasar fondos de la banca pública, ha financiado operaciones sociambientales con recursos propios, como se puede apreciar en el recuadro 1, que da cuenta de los movimientos financieros para este tipo de operaciones en 2014 publicados en el documento “Risco e oportunidades sociambientais. A trajetória do Itaú Unibanco”⁶⁹. Cabe mencionar que dicho documento, que está disponible en la página *web*⁷⁰ de la institución y es mencionado en el Relatório Anual Consolidado 2015 del Itaú Unibanco Holding S.A. se refiere a datos hasta 2014.

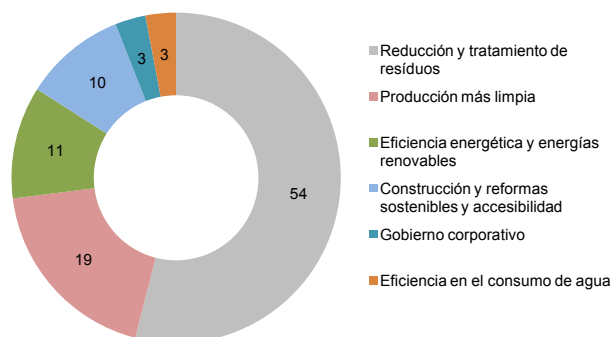
⁶⁷ CDC: Crédito Directo al Consumidor

⁶⁸ Nota del autor del Relatório Anual del Banco Santander Brasil: la participación socioambiental fue calculada considerando la ponderación de los productos/segmentos socioambientales en relación con las respectivas carteras totales.

⁶⁹ Itaú Unibanco, s/f. Risco e oportunidades sociambientais. A trajetória do Itaú Unibanco. Disponible en www.italu.com.br/_arquivosstaticos/RI/pdf/en/POLICY_FOR_SUSTAINABILITY_RI_2015_ING_.pdf

⁷⁰ Reporte disponible en http://www.italu.com.br/_arquivosstaticos/Itau/PDF/Sustentabilidade/Posicionamento-Itau-rosa.pdf

Gráfico 4
Financiamiento socioambiental según destino de los recursos en 2015
del Banco Santander-Brasil
(En porcentaje)



Fuente: Banco Santander, 2015.

Recuadro 1
Flujo de recursos con fines ambientales del Banco Itaú Unibanco

1. Minoristas

Transferencias para proyectos que consideran reducciones de emisiones de GEI de actividades agropecuarias y producción agrícola:

- 226 operaciones: 128 proyectos del Programa ABC y 98 proyectos do Pronaf Agroindustria (Banco do Brasil);
- Total de 162,4 millones de reales: 21 millones para el Programa ABC y 141,4 millones para el Pronaf Agroindustria (Banco do Brasil).

2. Mayoristas

Transferencias para proyectos con impacto socioambiental positivo:

- En Crédito Rural, 487,6 millones de reales;
- En proyectos de energías renovables y eficiencia energética, 76 millones de reales por el BNDES Finem, 600 millones de dólares en conjunto con el BID (200 millones de dólares) y el IFC (400 millones de dólares), 876 millones de reales en recursos propios y la emisión de títulos y fianzas por un total de 1,4 mil millones de reales;

3. En saneamiento básico, fueron repasados más de 550 millones de reales entre recursos del BNDES Automático (150 millones de reales) y de la Caixa Econômica Federal (400 millones de reales);

4. En 2014, el valor de las operaciones con beneficios socioambientales equivalió a aproximadamente 9 mil millones de reales, o el 5% de la cartera de crédito del banco Itaú BBA.

5. Financiamiento Socioambiental: 280 millones de dólares en financiamiento en 2014, por medio del InterAmerican Investment Corporation (IIC) se financiaron pequeñas y medianas empresas cuyas prácticas están de acuerdo con el análisis socioambiental y los criterios del IIC.

Fuente: Elaboración propia en base a Itaú Unibanco, s/f.

En 2015, la Federación de Bancos de Brasil, FEBRABAN y el Centro de Estudos em Sustentabilidade de la Fundação Getulio Vargas (GVces) analizaron los caminos posibles para una transición hacia una economía verde en Brasil, por medio del sector financiero, y cuantificaron los recursos movilizados en esta dirección en 2013 y 2014. El concepto de economía verde utilizado fue el del PNUMA, que la define como: la que mejora el bienestar humano y la equidad social, y a la vez, reduce significativamente riesgos ambientales y la escasez ecológica. Es de bajo carbono, eficiente en el uso de recursos y socialmente inclusiva (UNEP, 2011). De acuerdo con estos estudios, la cantidad de recursos desembolsado en economía verde alcanzó 110 mil millones de reales en 2013 y 107 mil millones de reales

en 2014, valor que representó el 8,8% y el 9,6% del total de financiamiento a personas jurídicas y empresas en 2013 y 2014 respectivamente. Del estudio participaron 10 instituciones⁷¹, de ellas, tres públicas y las demás, privadas. Estas instituciones en conjunto representan el 85% del total de préstamos realizados en el país. (Fundação Getulio Vargas y FEBRABAN, 2015).

7. Bonos verdes

Los bonos verdes o Green Bonds, creados para captar recursos para proyectos amigables con el clima en todo el mundo, fueron nuevamente el instrumento financiero para fines climáticos que más evolucionó en cuanto a la cantidad y el volumen de las transacciones en el último año.

Los bonos verdes funcionan como los bonos convencionales. Lo que los diferencia es que los verdes especifican que los recursos serán utilizados en proyectos que generen beneficios ambientales y climáticos y son marcados como verdes por el emisor⁷². Financian actividades climáticas y ambientales con un propósito claro. Pero dentro del universo de bonos verdes, se contabilizan también los que aunque financian actividades relacionadas con el cambio climático o generan beneficios ambientales, no han sido marcados como tales por su emisor, puesto que su destino no ha sido definido de manera explícita para dicho fin. Estos bonos son denominados “bonos verdes no marcados”.

La “marcación” se rige por la Taxonomía de Bonos Climáticos (Climate Bonds Taxonomy⁷³) del Climate Bonds Initiative, que define los estándares del bono y de su esquema de certificación.

Como se puede observar en el cuadro 28, en el cual se presenta el comportamiento de este instrumento financiero hasta el 31 de mayo de 2016, en cuatro años los montos involucrados se duplicaron y la cantidad de bonos marcados, es decir, aquellos que reconocidamente contemplan el financiamiento de proyectos con beneficios climáticos y ambientales nuevos o existentes, aumentaron significativamente su participación y hoy representan el 17% del total emitido de estos documentos. En la misma fecha de 2015, esta proporción era de un 11%.

Cuadro 28
Bonos relacionados con temas climáticos y sectores
(En mil millones de dólares)

	2013	2014	2015	2016
Bonos (acumulados)				
Total relacionados con temas climáticos	346,0	502,6	597,7	694,0
Marcados		36,6	65,9	118,0
No marcados	346,0	466,0	531,8	576,0
Cantidad de emisores	260	280	407	780
Cantidad de bonos	1 200	1 900	2 769	3 590
Sectores (en porcentaje)				
Transporte	76,0	71,3	70,1	66,8
Energía	11,8	14,9	19,8	18,8
Multi sector			4,7	8,2
Financiero	9,2	10,0		
Agua		0,1	0,5	2,6
Construcción e industria	1,4	2,7	3,3	2,0
Agricultura y forestación	0,4	0,8	0,4	0,9
Residuos y control de contaminantes	1,2	0,3	1,2	0,7
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia en base a los datos publicados por el Climate Bonds Initiative de cada año.

ALC no ha estado ajena a esta tendencia. En Perú, en agosto de 2014, el IFC colocó un bono de 20 años en soles, por 118 millones de dólares, equivalentes a 42 millones de dólares,

⁷¹ Banco do Brasil BNDES, Caixa Econômica Federal, Banco Votorantim, Bradesco, Bicbanco, BTG Pactual, HSBC, Itaú Unibanco y Santander.

⁷² Véase en <https://www.climatebonds.net/cbi/pub/data/bonds>

⁷³ The Climate Bonds Taxonomy son las definiciones del Climate Bond Standards and Certification Scheme, en <https://www.climatebonds.net/standards/taxonomy>

con una tasa implícita de 5,3% anuales. La empresa peruana RIMAC Seguros es el único inversor⁷⁴. En diciembre de 2014, el productor peruano de energía eólica Energía Eólica SA, emitió un bono por 204 millones de dólares con un rendimiento de 6% anual a 20 años. Goldman Sachs y Bank of América Merrill Lynch fueron los suscriptores⁷⁵.

En 2015, fueron emitidos otros dos, uno en México y otro en Brasil. El de México, el primero emitido en el país, tiene como objetivo financiar proyectos relacionados con la generación y transmisión de energías renovables, especialmente eólica. El monto total del bono ascendió a 500 millones de dólares, a cinco años de plazo y un rendimiento al vencimiento de 3,41%. Al 31 de diciembre de 2015 habían sido colocados, de acuerdo con el “reporting on green bonds” emitido por NAFIN, 166,1 millones de dólares. El portafolio de proyectos ya financiados con este bono contempla la instalación de 1.645MW de capacidad y la reducción de 2.452ton de CO₂e (NAFIN, 2015).

El de Brasil, emitido en mayo de 2015, por la empresa BRF, alcanzó 500 millones de euros (equivalentes a 563 millones de dólares), con vencimiento en junio de 2022 y una tasa de interés de 2,750% anuales (yield to maturity 2,822%). La empresa utilizará estos recursos para financiar proyectos sustentables eficiencia energética, reducción de emisiones de GEI, energías renovables, gestión del uso del agua, gestión de residuos, uso de embalajes sustentables y eficientes, gestión sustentable de áreas forestales, reducción del uso de materia prima y para el pago de tasas relacionadas con la emisión del bono (BRF, 2015⁷⁶).

Aunque son considerados instrumentos con un alto potencial para apalancar grandes sumas de recursos para el combate al cambio climático, los bonos verdes no han estado exentos de críticas y una de las más contundentes ha sido la acusación de que pueden potenciar el lavado de imagen, o *green washing*. Esto obedece a la falta de criterios que permitan asegurar que el bono sea efectivamente verde en su aplicación y en la falta de transparencia en la información publicada por emisores y compradores. Por otro lado, la información que arrojan los emisores, no permite trazar el origen de los recursos, por lo que existiría el riesgo de tratarse de recursos de fuentes poco claras. Para paliar en parte esta situación, se creó la Climate Bonds Initiative, una entidad sin fines de lucro registrada en Inglaterra y Gales, que hace el seguimiento de los bonos verdes desde el año 2009, cuando fue creada, y los publica en su página *web*⁷⁷. Pero esta institución no rastrea el origen de los recursos. Actúa como una fuente pública de recursos que entrega guías para la prospección de bonos verdes, para sus emisores y para los inversionistas. Su finalidad es animar la utilización de definiciones comunes entre los diferentes mercados. La Climate Bond Initiative, ha servido como fuente bibliográfica para este acápite.

En esta misma línea, el Banco Mundial, uno de los mayores emisores a nivel mundial, utiliza como criterios de selección para los proyectos los establecidos por el World Bank’s Green Bond Framework, y presentados en el cuadro 29 (CICERO, 2015⁷⁸).

⁷⁴ Ver más en: <http://www.climatebonds.net/2014/08/ifc-issues-first-peruvian-soles-denominated-pen-42m-15m-green-bond-domestic-investor-rimac>

⁷⁵ Ver más en: <https://www.climatebonds.net/2014/12/last-reviews-year-peru%E2%80%99s-energia-eolica-204m-and-norway%E2%80%99s-varadar-41m-are-new-issuers-swedish#sthash.wjrz5rmf.dpuf>

⁷⁶ BRF S.A., 2015. Comunicado ao Mercado.

⁷⁷ https://www.climatebonds.net/cbi/pub/data/bonds?items_per_page=All&order=field_bond_simple_issuer_name&sort=asc

⁷⁸ CICERO, 2015. ‘Second Opinion’ On World Bank’s Green Bond framework.

Cuadro 29
Criterios de elegibilidad de proyectos para bonos verdes del Banco Mundial

Mitigación	Instalaciones solares y eólicas Nuevas tecnología para la reducción significativa de GEI Rehabilitación de plantas de energía y de líneas de transmisión para reducir la emisión de GEI Mejora de la eficiencia del transporte incluyendo el cambio de combustibles y el transporte masivo Gestión de residuos (emisiones de metano) y construcción de edificaciones energéticamente eficientes Reducción de carbono a través de la reforestación y la deforestación evitada
Adaptación	Protección contra inundaciones (incluidas la reforestación y la gestión de cuencas) Incremento de la seguridad alimentaria e implementación de sistemas agrícolas resistentes al estrés Gestión sustentable de bosques y evitar la deforestación

Fuente: CICERO, 2015.

Además de éstas, se han implementado o están en desarrollo otras iniciativas que buscan dar transparencia y entregar más claridad a los inversionistas después de que empresas y otras organizaciones empezaron también a interesarse y emitir este tipo de bonos. Entre estas iniciativas se destacan:

1. los Principios de los Bonos Verdes (Green Bond Principles), publicados en marzo de 2015 por el International Capital Market Association, ICMA
2. la Red de Expertos en Segunda Opinión (Expert Network on Second Opinions, ENSO) creada por la ONG Cicero⁷⁹
3. el Statement of Investor Expectations for the Green Bond Market, una iniciativa de inversores liderada por CERES⁸⁰

Además han sido creados diferentes índices de bonos verdes que ayudan a aumentar la liquidez del instrumento, como el Solactive Green Bond Index⁸¹ y el Standard and Poor's Green Bond Index⁸² lanzados en marzo y en julio de 2014 respectivamente.

Como se mencionó anteriormente, algunos países de ALC han emitido este tipo de instrumento financiero, y a la fecha, se observan en algunos de ellos importantes avances para la implementación de un mercado de bonos verdes.

En Brasil, en octubre de 2015 la FEBRABAN, le encargó al Centro de Estudios en Sustentabilidad de la FGV (GVces/FGV-EAESP, 2015), un estudio sobre bonos verdes (definidos como títulos de deuda destinados específicamente para el área ambiental), que presenta propuestas para viabilizar el desarrollo de un mercado de este tipo de títulos en Brasil, entre las que se destacan: (1) creación de directrices uniformes para encuadrar los proyectos en la modalidad de bonos verdes; (2) identificación de agentes para realizar la evaluación independiente de los atributos ambientales de los bonos verdes; (3) fomento hacia inversionistas ancla y creación de modelos para la emisión de los títulos. Brasil, a la fecha, emitió solo un bono de este tipo.

El estudio buscó además, identificar las oportunidades y los límites para el desarrollo de un mercado de bonos verdes en Brasil. De acuerdo con sus resultados, existen diversas dificultades para desarrollar un mercado de este tipo y para que esto se pueda dar habrá que enfrentar los desafíos

⁷⁹ El Centro Internacional para la Investigación del Clima y del Medio Ambiente de Oslo, CICERO, es una entidad sin fines de lucro independiente que funciona como un instituto de investigación, proporciona una segunda opinión sobre el marco y orientación a instituciones para la evaluación y selección de los proyectos que pueden optar a inversiones en bonos verdes y evalúa la solidez del marco en el cumplimiento de los objetivos ambientales de las instituciones.

⁸⁰ Coalition for Environmentally Responsible Economies. En http://www.ceres.org/files/investor-files/statement-of-investor-expectations-for-green-bonds/at_download/file.

⁸¹ En <http://www.solactive.com/equity-indexing/faz-indices/?index=DE000SLA0FS4>

⁸² En <http://www.us.spindices.com/indices/fixed-income/sp-green-bond-index>

estructurales que caracterizan el mercado de capitales brasileño además de los desafíos coyunturales que afectan esta clase de instrumentos financieros (GVces/FGV-EAESP) (2015). A saber:

1. Los títulos de deuda pública están en otro nivel de competitividad en relación con los corporativos.
2. La baja liquidez del mercado secundario en Brasil perjudica el desarrollo del mercado de títulos privados.
3. El mercado de inversionistas es concentrado y hay baja participación de personas físicas y de extranjeros como inversionistas.
4. El proceso de colocación de un bono verde en el mercado es largo y contempla un costo adicional, el de la segunda opinión.
5. Faltan incentivos para que los coordinadores o *underwriters* estructuren un bono verde en lugar de una debentur tradicional.
6. Los inversionistas perciben mayor riesgo asociado a los bonos verdes en el caso del financiamiento de un proyecto de tecnología nueva.

Asimismo la FEBRABAN en conjunto con el Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável, CEBDS, publicó en 2016 la Guía para la emisión de títulos verdes en Brasil, elaborada con base en referencias del mercado internacional de títulos o bonos verdes como los Principios de los Bonos Verdes publicados por el ICMA, el Banco Mundial, el IFC y la Climate Bonds Initiative. La Guía es indicativa y tiene como destino los agentes del mercado de títulos verdes de Brasil, incluyendo potenciales emisores (como empresas e instituciones financieras), coordinadores (*underwriters*), inversores, evaluadores externos, y otros participantes. (FEBRABAN y CEBDS, 2016).

México, en marzo de 2016⁸³, anunció la creación de un segmento dedicado para la emisión de bonos verdes dentro del mercado de deuda, con lo cual los inversionistas podrán identificar las emisiones con etiqueta verde por su clave de pizarra, lo que facilita el financiamiento hacia proyectos bajos en carbono que tienen como objetivo combatir el cambio climático. La iniciativa es liderada por la Bolsa Mexicana de Valores, conjuntamente con la Plataforma Mexicana de Carbono, MéxiCO2, y apoyada por una coalición comprometida con el desarrollo del mercado de Bonos Verdes que incluye a la Asociación de Bancos de México (ABM), el banco HSBC, la Corporación Financiera Internacional (IFC, miembro del Grupo Banco Mundial), la Embajada Británica y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT). El país ya ha emitido dos bonos de este tipo, uno en 2015 y otro en 2016, y actualmente está estructurando otros, entre ellos, uno para la construcción del nuevo aeropuerto de la Ciudad de México, que busca ser el primer de tipo “verde” en el mundo.

En mayo de 2016, el Grupo Bolsa Mexicana de Valores⁸⁴ y la Plataforma Mexicana de Carbono, MéxiCO2, lanzaron un grupo de trabajo sobre Bonos Verdes conformado por representantes del mercado de valores y líderes de diferentes sectores, que desean participar en el desarrollo de las finanzas climáticas en México, como asociaciones, inversionistas institucionales, banca de desarrollo, banca multilateral, banca de inversión, abogados corporativos y fiscales, consultores especializados, certificadores.

De acuerdo con una nota publicada por Forbes⁸⁵ en marzo de 2016, los bonos verdes emitidos en México mantendrán el mismo estatus regulatorio que los bonos tradicionales y se emitirán por los canales habituales; las metodologías de certificación incluyen los principios de Bonos verdes del ICMA/Banco

⁸³ Grupo BMV, 2016. Nota de Prensa, disponible en https://www.bmv.com.mx/docs-pub/SALA_PRENSA/CTEN_BOLE/Bolet%C3%ADn%20de%20Prensa%20Lanzamiento%20Bonos%20Verdes%2016.03.16.pdf consultada el 01 de diciembre de 2016.

⁸⁴ Grupo BMV, 2016. Nota de Prensa, disponible en http://www.mexico2.com.mx/uploads/mexico/file/Mayo_30_2016.pdf consultada el 01 de diciembre de 2016.

⁸⁵ Forbes, 2016. ABC para entender los bonos verdes. Publicado en línea en <http://www.forbes.com.mx/abc-entender-los-bonos-verdes/#gs.9PDh5=Y> consultada el 01 de diciembre de 2016.

Mundial/IFC/Climate Bonds Initiative y los estándares de la Climate Bonds Initiative y la etiqueta verde podrá aplicar a diversos tipos de valor y será identificada en la clave de pizarra con la extensión “BV”.

Según la misma nota, el Grupo BMV y la Plataforma Mexicana de Carbono, MéxiCO2, el potencial emisor deberá presentar de forma pública información sobre:

- Certificación y/o segunda opinión que asegure la naturaleza verde del bono
- Datos sobre el uso de los recursos en el proyecto de colocación u otros formatos de inscripción

Más recientemente, en diciembre de 2016, el gobierno de la Ciudad de México anunció la emisión de un bono verde por la ciudad, por un monto de 1.000 millones de pesos en tasa flotante a cinco años, con un único agente colocador, el banco HSBC México. Los proyectos a financiar con los recursos obtenidos serán: transporte público sustentable (ampliación de Metro, Metrobús y transporte eléctrico); infraestructura hidráulica (agua potable, pluvial, residual, sistemas de drenaje y tratamiento de agua); eficiencia energética (rehabilitación, modernización y operación de la infraestructura de alumbrado público), y para la adaptación al cambio climático. Este bono sería el primero a ser emitido por una ciudad de América Latina. La noticia fue publicada el 7 de diciembre en la página *web* de la Ciudad de México⁸⁶.

Chile también ha empezado a considerar los bonos verdes como una herramienta financiera más para apoyar al país en el logro de sus metas energéticas. En abril de 2016, se publicó el estudio “Perspectivas del Financiamiento de las Energías Limpias en Chile: ¿Oportunidades para los Bancos Verdes y los Bonos Verdes?”, elaborado por el Consejo para la Defensa de Recursos Naturales (NRDC por sus siglas en inglés), con el apoyo de la Asociación Chilena de Energías Renovables, ACERA AG, bajo la premisa de que los recursos generados a partir de este tipo de instrumentos podrían ayudar al país a superar brechas en el financiamiento de las energías limpias y apoyar aquellos subsectores hacia los cuales el capital no fluye, a pesar de su potencial comercial.

8. Nuevos actores: Fondos de pensión y aseguradoras

Los fondos de pensión han asumido un rol muy activo en el combate al cambio climático. Para este sector, dada su condición de inversionista de largo plazo, el interés por los temas relacionados con el cambio climático y su impacto en el valor de su portafolio ha ido en aumento, lo que los ha llevado a intensificar la presión sobre las empresas para que estas cambien hacia inversiones más limpias y eviten activos con altas emisiones que pudieran quedar atrapados en una economía de combustibles fósiles o sufrir la desvalorización de activos por su alto contenido de carbón.

Invertir en tecnologías de menor huella ambiental y en empresas de infraestructura menos sensibles a cambios del clima han sido acciones de estos fondos para mitigar los riesgos que representan los portafolios intensivos en carbono. De acuerdo con el Gobernador del Banco de Inglaterra (OECD, 2016), los canales por los cuales el cambio climático podría afectar el sector financiero y su estabilidad, serían tres: riesgos físicos (fenómenos climáticos más severos y estructurales), responsabilidades o riesgos de litigios y riesgos de transición (normativos, por cambios en tecnologías o por cambios en preferencias), asociados a futuras políticas para el combate del cambio climático, que podrían, por ejemplo, prohibir la quema de combustibles fósiles, lo que implicaría una desvalorización de las empresas altas en carbono y una revalorización de las de menor huella ambiental y de sus activos.

Algunos países ya están tomando acciones en este sentido. Francia fue uno de los primeros en establecer una legislación direccionada hacia los riesgos climáticos. En respuesta a dicha acción, los inversionistas institucionales de aquel país deben divulgar, a diciembre de 2016, su huella de carbono

⁸⁶ Emite CDMX primer Bono Verde para una ciudad en América Latina. Boletín 07 diciembre 2016, disponible en <http://www.cdmx.gob.mx/comunicacion/nota/emite-cdmx-primer-bono-verde-para-una-ciudad-en-america-latina>, consultada el 6 de enero de 2017.

y sus inversiones “verdes”, definidas como aquellos activos que tienen como finalidad reducir GEI. Pero también ha habido iniciativas individuales, previas a la normativa de 2016. El fondo de pensiones francés ERAFP, empezó a medir su huella de carbono en 2013 y actualmente es el mayor inversionista en acciones verdes entre los grandes fondos de pensiones mundiales. En 2014, la proporción de inversiones de este tipo en su cartera alcanzó 24,7%, monto muy significativo, aun cuando es menor que en 2013, cuando alcanzó un 27%. Sin embargo, en valores absolutos, los montos son muy similares en ambos años, y alcanzan más de 6,3 mil millones de dólares (OECD, 2016).

En ALC, Brasil, a partir de un decreto del Banco Central de 2014, exige a todo su sistema financiero la elaboración de políticas de responsabilidad socioambiental. El decreto estableció como fecha de publicación de estos documentos y la definición de su gobernanza, julio de 2015. Lo que se observa al día de hoy, es que por lo menos las grandes instituciones ya han publicado estas políticas y han empezado a evaluar este tipo de riesgos en sus carteras.

La normativa no incluye el sistema de pensiones. Sin embargo éste también ha hecho avances en el sentido de incorporar estas materias en su quehacer financiero. El mejor ejemplo es el fondo de pensiones público PREVI⁸⁷, de los empleados del Banco do Brasil, uno de los más importantes del país y de los más grandes a nivel mundial, que concentraba activos por un monto cercano a los 63 mil millones de dólares, en 2014 (OECD, 2016).

PREVI es signataria de los Principios para Inversiones Responsables (PRI por su sigla en inglés) desde 2006, e incluyó en sus Políticas de Inversiones, criterios de responsabilidad socioambiental (RSA). De acuerdo a lo declarado en su página *web*, con esta acción la institución busca diseminar esta práctica y solidificar su posicionamiento a favor de inversiones que consideren aspectos ambientales, económicos y sociales. Manifiesta asimismo, de forma explícita que entre sus consejeros (directores) estimula constantemente el debate sobre sustentabilidad, el monitoreo de la emisión de GEI y de otros principios para mejores prácticas de gobernanza corporativa. PREVI es la única empresa representante de América Latina en el consejo del PRI, del cual participan 16 fondos de pensión brasileños, que concentran el 63% de los recursos del sector previsional complementario del país (PREVI, 2016⁸⁸). En 2014, el 0,1% del total de las inversiones de PREVI tuvo como destino temas verdes (equivalentes a 627 millones de dólares).

De acuerdo con los datos de la OCDE, que en 2016, publicó la cuarta versión de la encuesta sobre grandes fondos de pensión privados y fondos de reserva de las pensiones públicas (Public Pension Reserve Funds, PPRFs), que analiza las tendencias y la asignación de activos de estas entidades, en 2014 fueron gestionados recursos por 10,3 millones de millones de dólares, monto que representa un tercio de los activos totales en todo el mundo en la bolsa para esta clase de instituciones. En este año, los fondos de pensión de los países de la OECD incluidos en la encuesta, cruzaron la barrera de los 25 millones de dólares de millones de dólares en activos, equivalentes al 52% del PIB de esta organización. En el cuadro 30 se presenta la conformación de los activos de las instituciones participantes en la encuesta y miembros de la OECD, y se comparan diferentes años.

Cuadro 30
Activos por tipo de inversionistas institucionales en países de la OECD, 2012-2013-2014
(En millones de millones de dólares)

Institución	2012	2013	2014
Fondos de inversión	30,0	34,9	30,2
Fondos de pensión	21,8	24,7	25,2
Fondos de reserva de las pensiones públicas	5,0	5,1	5,0
Total	56,8	65,7	60,4
PIB de los países OCDE	46,1	47,3	48,8
Fondos de pensión en relación al PIB	47,3%	52,2%	51,6%

Fuente: Samaniego y Schneider, 2015a y OECD, 2016.

⁸⁷ Caixa de Previdência dos Funcionários do Banco do Brasil (www.previ.com.br)

⁸⁸ <http://www.previ.com.br/a-previ/responsabilidade-socioambiental/responsabilidade-socioambiental.htm>

Los grandes fondos de pensión que respondieron las encuestas, concentraron 3,7 millones de millones de dólares a fines de 2014, observándose un crecimiento promedio de 11,6% entre 2013 y 2014. Sin embargo, en el documento se concluye que aún en presencia de un evidente crecimiento, algunos sistemas de pensiones se han enfrentado con retos estructurales importantes. Este es el caso de por ejemplo, algunos países en desarrollo, cuyos ingresos de los *commodities*, que han tendido a la baja, soportan las contribuciones previsionales. Lo anterior entonces debiera inducir a estas instituciones a invertir en sectores sustentables para así minimizar un riesgo más, el del cambio climático, y así garantizar su solvencia en el largo plazo.

En la versión de la encuesta también se observó un bajo nivel de inversiones en infraestructura, aunque el volumen de recursos destinado a este sector aumentó. Del total de activos de las instituciones encuestadas entre 2013 y 2014, la inversión en infraestructura en forma de bonos no listados en bolsa y de deuda, pasó de 80 mil millones de dólares, que representaba el 1,0% de los activos totales de aquellos fondos, a 85,6 mil millones de dólares, que representaron el 1,1% de dichos activos. (OCDE, 2014 y 2016).

Entre 2010 y 2014, de acuerdo con la respuesta de 23 instituciones que participaron de las encuestas en este período, el promedio de la participación de los fondos en el total de activos en 2010 era de 2,8%, mientras que en 2011 alcanzó 3,4%, proporción que se ha mantenido relativamente constante en 2014, cuando alcanzó 3,5%, (OCDE, 2016).

Aún entendiendo el potencial de los fondos de pensión como fuente de financiamiento verde, que cada vez hay más prácticas en este sentido y que el tema se ha ido instalando en este sector, no han habido grandes avances en los montos para este fin. Esto parece confirmar la persistencia de barreras y de desincentivos que limitan las inversiones de menor huella ambiental y más bajas en carbono y la importancia y la necesidad de formular políticas públicas y privadas para hacerles frente. Una de las conclusiones de la encuesta de 2013 se relaciona con la escasez de información respecto a estos temas, con la diversidad de definiciones y criterios relacionados con la gobernanza corporativa, social y ambiental, que varía entre los fondos. Entre las inversiones reportadas, se incluyeron bonos verdes, acciones especialmente evaluadas, y alternativas como la infraestructura tecnológica/ambiental. La encuesta de 2014 reitera estas conclusiones.

Con relación a las inversiones verdes o de menor huella ambiental, 22 instituciones reportaron este tipo de actividades en 2014, advirtiéndose variaciones importantes entre las que también respondieron la encuesta en 2013.

La francesa ERAFP, que reportó, en 2013, que el 27% de su portafolio se invirtió en acciones socialmente responsables, en 2014, reportó una proporción 24,7% en estos temas. Sin embargo AP2 de Suecia, que invirtió el 2,6% del total del fondo en alternativas como los bosques y las tierras de cultivos en 2013, en 2014, además de invertir en bonos verdes (1,1%), en total, aumentó la participación de instrumentos verdes en su cartera a 9% (OCDE, 2014).

Sin embargo, no debe asumirse que todos los recursos gestionados por los fondos de pensión podrían tener como fin proyectos de inversión de largo plazo como los de infraestructura o de tecnologías limpias. De hecho, según Kaminker (2012), el World Economic Forum (WEF), estima que menos del 40% de los activos⁸⁹ de los inversionistas institucionales estaría disponible para inversiones de este tipo.

El WEF considera además otras limitaciones que reducen estos montos, como los requisitos para financiar obligaciones de corto plazo cuyo horizonte no puede ser indefinido, y estima que la cantidad disponible pudiera reducirse a un 25%. Las responsabilidades de las aseguradoras y de los fondos de pensiones están bien definidas y algunas de ellas deben ser cumplidas en períodos de tiempo a corto plazo, lo que define sus decisiones de inversión. (Kaminker, 2012)

⁸⁹ De acuerdo con el WEF, del total de activos de los inversionistas institucionales a nivel mundial, sólo el 38% estaría disponible para inversiones de este tipo. Entre las limitaciones que reducen estos montos, están los requisitos para financiar obligaciones de corto plazo cuyo horizonte no puede ser indefinido.

El WEF menciona otro elemento que impacta la disponibilidad de recursos de estas instituciones: el apetito por el riesgo. Cuando esta variable entra en la ecuación, la cantidad de fondos disponibles se reduce a menos de un 10% del monto total para inversionistas de largo plazo (Kaminker, 2012).

Aun así, si esta lógica se aplicara a los recursos que estas instituciones administran en ALC, por ejemplo, la cantidad podría llegar a alcanzar a más de 20 mil millones de dólares del total de recursos invertidos por las seis instituciones⁹⁰ latinoamericanas incluidas en la encuesta, que en 2014, sumaron, 208 mil millones de dólares. Este monto permitiría financiar inversiones en diferentes sectores, tanto para la mitigación como para la adaptación al cambio climático en la región. El monto sin duda no es despreciable. Es similar a la cantidad de recursos movilizados calculados en el marco de la presente publicación en 2015, que sumó un poco más de 21 mil millones de dólares.

La OECD (2012), considera que, al menos teóricamente, esta es una situación en la que todos ganan, dado el tipo de interés actual, que es más bien bajo y las débiles perspectivas de crecimiento económico de muchos países del G20, por lo que los fondos de pensiones están buscando cada vez más a gran escala, activos que pueden ofrecer ingresos constantes, preferiblemente ajustados a la inflación y con una baja correlación con los rendimientos de otras clases de activos. Los proyectos de infraestructura verde pueden proporcionar inversiones de estas características a los fondos de pensiones.

Pueden ofrecer flujos de caja estables y predecibles (cuando están respaldados por contratos a largo plazo con inversiones de contrapartes), a menudo con protección contra la inflación (por ejemplo, con tarifas indexadas). Estos proyectos también tienen una vida útil estimada de 25 años, lo que significa que se adaptan bien a la naturaleza de largo plazo de los fondos de pensiones pasivos y pueden, potencialmente, ofrecer una prima de iliquidez. Aun así la OECD estima que menos del 1% de los fondos de pensiones activos⁹¹ a nivel mundial están directamente asignados a la inversión en infraestructura, y todavía menos a los proyectos con menor huella ambiental.

De acuerdo con el Bloomberg New Energy Finance (BNEF, 2013), si por un lado los fondos de pensión empiezan a percibir a las energías renovables como inversiones de largo plazo que se adecuan a su modelo de negocio, por el otro, estos recursos son cada vez más considerados un aporte a las necesidades financieras para el cumplimiento de los compromisos de emisiones de los países europeos. En este sentido, se espera que haya un importante crecimiento de la participación de recursos de los sistemas de pensiones, de salud y de los seguros (especialmente como fondos especializados y bonos) en la etapa de operación de proyectos europeos de renovables.

En los países de ALC, no se encuentran todavía menciones respecto al uso de los fondos de estas instituciones como agentes financieros del cambio climático. Sin embargo, algunos estudios para un grupo de países de la región, demuestran la importancia que han venido adquiriendo proyectos de inversión de largo plazo, como las grandes obras de infraestructura, claves para tanto para la mitigación como para la adaptación al cambio climático (Samaniego y Schneider, 2015a).

Un indicador que demuestra la importancia que han adquirido estos fondos para los mercados financieros es su valor acumulado absoluto. A diciembre de 2014, la suma de los principales fondos de pensiones de los países de ALC alcanzó 734,6 mil millones de dólares, de los cuales, el 34% correspondió a Brasil, el 25% a México y el 22% a Chile (OECD, 2015). Del total mundial, las inversiones de los fondos de pensión de ALC, representaron el 2,8%, casi la misma proporción que en el año anterior, con una baja posiblemente explicada por el comportamiento de precios de los recursos naturales, que han retrocedido significativamente, lo que afecta directamente el empleo en la región y en consecuencia la recaudación, y por otro lado a la conducta de las bolsas que en la región ha sido muy variable. (Véase cuadro 31).

⁹⁰ Brasil, FAPES BNDES y PREVI; Chile, AFP Cumprum y Provida y México, Afore XXI Banorte.

⁹¹ Que un fondo sea activo o pasivo depende del tipo de instrumentos financieros, asociado al nivel de riesgo, que utiliza para garantizar los activos que administra.

Cuadro 31
Inversiones totales de algunos fondos de pensión de ALC y mundial
(En millones de dólares)

País	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Brasil	198 285,0	246 577,4	176 571,2	279 061,2	319 784,7	308 273,1	315 985,8	275 346,0	250 52,0
México	96 665,5	103 622,1	90798,8	107 810,6	134 749,4	132 380,8	146 288,4	181 255,0	181 881,0
Chile	88 293,5	111 276,6	74 312,7	118 052,5	148 437,0	134 962,3	162 021,0	162 988,0	165 432,0
Colombia	19 474,2	32 632,5	31 402,6	32 782,6	44 179,3	54 005,7	68 221,4	66 911,0	63 742,0
Perú	14 441,6	20 454	16 161,8	243 22,0	31 324,3	30371,5	37 981,6	36 630,0	38 360,0
Costa Rica	1 496,3	1 691,2	20 181,1	2 369,2	2 833,5	3 507,5	4 354,9	5 453,0	5 846,0
Jamaica	1 968,0	2 470,5	2 448,5	2 489,7	3 026,4	3 276,5	3 137,2	2 873,0	2 958,0
América Latina y el Caribe	420 624,1	518 724,3	411 876,7	564 398,1	684 334,6	666 777,4	737 990,3	731 456,0	734 587,0
Mundo	17 952 408,0	19 836 132,6	15 955 219,7	18 327 302,6	20 437 438,3	21 348 728,2	22 531 913,0	25 436 798,0	26 041 759,0
Porcentaje de América Latina y el Caribe/Mundo	2,3	2,6	2,6	3,1	3,3	3,1	3,3	2,9	2,8

Fuente: OCDE, 2015b.

Por otra parte, es evidente la importancia que han adquirido los fondos de pensiones como demandantes de títulos financieros y como fuente de financiamiento para proyectos de inversión de más largo plazo, junto con las compañías de seguros de vida. De acuerdo a las últimas cifras disponibles para México, Perú y Chile, países estudiados por SURA Asset Management, los fondos de pensiones tenían entre 32% y 48% del *stock* total de bonos emitidos por las empresas y colocados en el mercado.

A estas cifras debe sumarse el financiamiento que llega a dichas empresas y a otros demandantes de fondos a través del sistema financiero y que proviene de las inversiones que realizan los fondos de pensiones (SURA Asset Management, 2013). Las aseguradoras están identificando tempranamente riesgos nuevos, tanto del Estado como de los privados, como una forma de abaratar sus costos y el de las primas. De acuerdo con Kunreuther (2015) los créditos baratos y de largo plazo alientan las inversiones en reducción de riesgos. En 2015, las pérdidas económicas alrededor del mundo debidas a desastres naturales alcanzaron 92 mil millones de dólares, de estas, sólo 37 mil millones de dólares estaban aseguradas (Swiss Re, 2015).

Se espera que el sector juegue un rol activo en la diseminación del conocimiento sobre riesgo y cambio climático y que sea beneficiado al soportar y animar la adaptación por medio de instrumentos novedosos, lo que puede ser realizado también en cooperación con autoridades nacionales. Esto no sólo incrementará su reputación sino que promoverá el aumento del *stock* de infraestructura resiliente y creará una visión generalizada de riesgo. Desde el lado de las inversiones, existen oportunidades asociadas a la transición hacia una economía carbónicamente menos intensa. Inversiones en innovación y en la generación de capacidades para nuevas tecnologías e infraestructura entregan buenos retornos y aportan a la reducción de GEI, y pueden ser un instrumento más en la lucha contra el cambio climático. Para apoyar la transición, el sector asegurador debe utilizar sus bases de datos para aportar al debate sobre cambio climático y trabajar con los gobiernos para que tomen acciones que reduzcan riesgos y frenen las emisiones (The Geneva Association, 2013).

Un ejemplo de esto, es el uso de estudios que aplican la metodología “Economics of Climate Adaptation (ECA)” por la reaseguradora SwissRe, que analiza los efectos del cambio climático en un largo período de tiempo. En 2015, la empresa realizó uno para San Salvador, El Salvador, ciudad cuyos riesgos más importantes son las inundaciones, los ciclones tropicales y los deslizamientos de tierra. El estudio reveló que los daños relacionados con las inundaciones del río Acelhuate, podrían incrementarse cuatro veces para 2040 y que la planificación urbana de la ciudad, la restauración ecológica y la construcción de obras de absorción protegerían a la población de las inundaciones y reducirían los riesgos en aproximadamente 150 millones de dólares. El fortalecimiento de la capacidad de amortiguación del ecosistema en la zona de captación de Acelhuate mediante la reforestación podría reducir el riesgo de daños por inundaciones en hasta 50 millones de dólares durante tres décadas (Swiss Re, 2015).

La empresa ofrece además otras soluciones como el CatNet®, una plataforma combinada de Google maps™ con imágenes satelitales, sin costo, que provee información sobre riesgos naturales. Sus funcionalidades y datos entregan una visión general y permiten evaluar la exposición a peligros naturales en cualquier lugar del mundo, lo que la transforma en una valiosa herramienta para elaborar perfiles de riesgos locales, regionales e interregionales. Sus tres principales características son ser un atlas de riesgos naturales, disponer de datos específicos de cada país y ser un enlace con las estadísticas de desastres. (Swiss Re, 2015).

IV. Bibliografía

- AfDB (African Development Bank) (2014), Joint Report on MDB Climate Finance 2013.
- ADB (Asian development Bank) (2016), Joint Report on Multilateral Development Banks de 2015 (publicado en agosto de 2016).
- BACEN (Banco Central do Brasil) (2010) RESOLUÇÃO N° 3.896. Institui, no âmbito do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), o Programa para Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa na Agricultura (Programa ABC).
- BCIE (Banco Centroamericano de Integración Económica), Unidad de Financiamiento para las Mayorías (FINAM) (2015), Iniciativa MIPYMES Verdes disponible en <http://www.bcie.org/uploaded/content/category/958511093.pdf>
- _____ (2015a), Memoria Anual de Labores de 2015 (<http://www.bcie.org/>).
- Bancóldex (2013), Reporte de Sostenibilidad 2013 en http://www.bancoldex.com/documentos/7129_Reporte_sostenibilidad_2013.pdf
- _____ (2014), Reporte de Sostenibilidad 2014 en https://www.bancoldex.com/documentos/8204_Reporte_de_Sostenibilidad_Banc%C3%B3ldex_2014.pdf
- BID (Banco Interamericano de Desarrollo) (2015), Informe sobre sostenibilidad 2015 disponible en <file:///C:/Users/hschneider2/Downloads/Informe-sobre-Sostenibilidad-BID-2015.pdf>
- Banco Mundial (2015), Developing Common Principles for Tracking Climate Finance. Publicación en línea disponible en <http://www.worldbank.org/en/news/feature/2015/04/03/common-principles-for-tracking-climate-finance>, consultado el 16 de septiembre de 2015.
- _____ (2015a), Informe anual 2015. Grupo del Banco Mundial.
- Banco Santander (2015), Relatório Anual de 2015. Disponible en <https://sustentabilidade.santander.com.br/pt/governanca/paginas/relatorios.aspx> consultada el 23 de noviembre de 2016.
- Barrientos, D. (2013), Fondo para el Cambio Climático de México. Jornadas por la Integridad del Financiamiento Climático La Gobernanza del Financiamiento Climático y los Fondos Verdes Nacionales. PNUMA.
- BEI (Banco Europeo de Inversiones) (2014), Ficha informativa: La financiación del BEI en América Latina Disponible en http://www.eib.org/attachments/country/factsheet_latin_america_2014_es.pdf
- IDFC (International Development Finance Club) (2014), For the Third Year, IDFC Members Confirm their Large Share of Global Green Financing Flows – IDFC to be represented at the UN Climate Summit. Press Release. Frankfurt, Germany.
- _____ (2015), Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking, disponible en línea en https://www.idfc.org/Downloads/OtherPublications/climate-finanzeforum/Common_Principles_for_Climate_Adaption_Finance_Tracking_Jul_09.pdf, consultado el 16 de septiembre de 2015.

- BNEF (Bloomberg New Energy Finance's) (2013), How to attract new sources of capital to EU renewable. This White Paper records findings from Bloomberg New Energy Finance's Leadership Forum on long-term finance for clean energy projects, held just outside London on 21-22 November 2013. Dec 9, 2013. Documento publicado en línea en <http://about.bnef.com/white-papers/how-to-attract-new-sources-of-capital-to-eu-renewables/> consultado el 5 de diciembre de 2014.
- BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) (2015), Relatório de Atividades 2015–Fundo Amazônia 2015. Brasil.
- _____ (2015a), Desembolso do BNDES em operações indiretas. Listado de agentes de 2015.
- _____ (2015b), Relatório anual BNDES 2015.
- Buchner, B., Herve-Mignucci, M., Trabacchi, C., Wilkinson, J., Stadelmann, M., Boyd, R., Mazza, F., Falconer, A. y Valerio Micale (2013), The Global Landscape of Climate Finance 2013. Climate Policy Initiative.
- Buchner, B., Stadelmann, M., Wilkinson, J., Mazza, F., Rosenberg, A. y Dario Abramskieln (2014), The Global Landscape of Climate Finance 2014. Climate Policy Initiative.
- CEPAL, IPEA y GIZ (2015), Avaliação do Fundo Nacional de Mudanças do Clima. En imprenta.
- CIF (Climate Investment Funds) (2015), CIF Disbursement Report (For reporting period July 1–December 31, 2014)
- Engle, N. (2016), Monitoring & Evaluation of Resilience and the Importance of Transparency in (I)NDCs. Presentación en Octubre de 2016, en el seminario “Explorando el Financiamiento y MRV hacia la Integración entre Mitigación y Adaptación en las Políticas Climáticas”. San José, Costa Rica.
- FEBRABAN (Federação Brasileira de Bancos) y CEBDS (Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável) (2016), Guia para la emisión de títulos verdes en Brasil.
- Gupta, S., Harnisch, J., Barua, D. C., Chingambo, L., Frankel, P., Vazquez, R.J.G., Gomez-Echeverri, L., Haites, E., Huang, Y., Kopp, R., Lefèvre, B., de Oliveira Machado-Filho, H., Massetti, E., Enting, K., Stadelmann, M., Ward, M., Kreibiehl, S., Carraro, C., Karrouk, M.S., Arriaga, I.P. y Enting, K. (2014), Cross-cutting investment and finance issues. IPCC Working Group III AR5.
- Gvces/Fgv-Eaesp (Centro de Estudos em Sustentabilidade de la Fundação Getulio Vargas) (2015), Green Bonds.
- Gvces/Fgv-Eaesp (Centro de Estudos em Sustentabilidade de la Fundação Getulio Vargas) y FEBRABAN (Federação Brasileira de Bancos) (2015), O Sistema Financeiro Nacional e a Economia Verde. Mensurando recursos financeiros alocados na economia verde. Alinhamento ao desenvolvimento sustentável.
- Gvces/Fgv-Eaesp (Centro de Estudos em Sustentabilidade de la Fundação Getulio Vargas), UNEP y FEBRABAN (Federação Brasileira de Bancos) (2014), O sistema financeiro nacional e a economia verde. Alinhamento ao desenvolvimento sustentável. Estudo 1: o estagio atual do sistema financeiro nacional na economia verde. Documento para consulta pública.
- Höhne, N., Khosla, S., Fekete, H. y Alyssa Gilbert (2012), Mapping of green finance delivered by IDFC members in 2011.
- IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change) (2014a), Technical Summary. Working Group III contribution to the IPCC 5th Assessment Report "Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change" that was accepted but not approved in detail by the 12th Session of Working Group III and the 39th Session of the IPCC on 12 April 2014 in Berlin, Germany.
- Kunreuther, H. (2015), The Role of Insurance in Reducing Losses from Extreme Events: The Need for Public–Private Partnerships. The Geneva Papers (2015) 40, 741–762. doi:10.1057/gpp.2015.14; published online 3 June 2015.
- Ley General de Cambio Climático (Ley DOF 06-06-2012), México.
- Meirovich, H., Peters, S. y Ana R. Rios (2013), Financial instruments and mechanisms for climate change programs in Latin America and the Caribbean. A guide for Ministries of Finance. Policy brief. No. IDB-PB-212 BID. Climate Change and Sustainability Division.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente) Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (2015), Relatório 2015. Brasília.
- MMA (Ministério do Meio Ambiente), Comitê Gestor Fundo Nacional sobre Mudança do Clima (2015a), Plano Anual de Aplicação de Recursos – PAAR 2015.
- _____ (2014), Plano Anual de Aplicação de Recursos – PAAR 2014.
- _____ (2013), Plano Anual de Aplicação de Recursos – PAAR 2013.
- Observatório do Plano ABC (2016), Análise dos Recursos do Programa ABC. Instituições financeiras privadas. Safra 215/16. Relatório completo. Relatório 1, año 3. Agosto de 2016.
- OECD (Organization for Economic Co-operation and Development) (2012), Inventory of Estimated Budgetary Support and Tax Expenditures for Fossil Fuels 2013, OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264187610-en>

- _____ (2013), Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds. Report on pension funds' long-term investments.
- _____ (2013a), Pension Markets in Focus.
- _____ (2014), Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds. Report on Pension Funds' Long-Term Investments 2014.
- _____ (2014a), Pension Markets in Focus 2014.
- _____ (2015), Pension Markets in Focus 2015.
- _____ (2016), Annual Survey of Large Pension Funds and Public Pension Reserve Funds. Report on Pension Funds' Long-Term Investments 2015.
- Olloqui, F. (editor) (2013), Bancos públicos de desarrollo: ¿hacia un nuevo paradigma? Banco Interamericano de Desarrollo.
- PDC (Portfolio Decarbonization Coalition) (2016), Investment portfolios in a carbon constrained world: Annual Progress Report 2016 disponible en <http://www.unepfi.org/wordpress/wp-content/uploads/2016/11/PDCreport2016.pdf>
- PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo) (2011), Catalizando el financiamiento para enfrentar el cambio climático. Una guía sobre opciones de políticas y de financiación para apoyar un desarrollo verde, bajo en emisiones y resiliente al clima.
- Samaniego, JL y Heloisa Schneider (2015), Financiamiento climático en América Latina en 2013. LC/W.656. CEPAL, Chile.
- _____ (2015a), Financiamiento climático en América Latina y el Caribe en 2014. LC/W.676. CEPAL, Chile.
- SEMARNAT (Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales) (2015), Tercer Informe de Labores, 2014-2015. México.
- SURA Asset Management (2013), Contribución del sistema privado de pensiones al desarrollo económico de Latinoamérica. Experiencias de Colombia, México, Chile y Perú.
- SwissRe (2015), Corporate Sustainability Report 2015. En http://reports.swissre.com/corporate-responsibility-report/2015/servicepages/downloads/files/2015_corporate_responsibility_report_swissre_crr15.pdf
- The Geneva Association (The International Association for the Study of Insurance Economics) (2013), Warming of the Oceans and Implications for the (Re)insurance Industry. Ginebra, Suiza.
- UNEP (United Nations Environment Programme) (2011), Towards a green economy. Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication disponible en http://web.unep.org/green_economy/sites/unep.org/greeneconomy/files/field/image/green_economyreport_final_dec2011.pdf
- UNDP (United Nations Development Programme) (2016), Developing Country Support Needs for the Implementation of Nationally Determined Contributions (NDCs) Results from a Survey conducted by the United Nations Development Programme.
- Weischer, L., Warland, L., Eckstein, D., Hoch, S., Michaelowa, A., Koehler, M. y Stefan Wehner (2016), Investing in Ambition Analysis of the financial aspects in (Intended) Nationally Determined Contributions. Germanwatch and Perspectives Climate Group.

Anexos

Anexo 1

Cuadro A.1

Actividades elegibles como Financiamiento para mitigación del Cambio Climático (Common Principles for Climate Mitigation Finance Tracking)

Categoría	Sub-categoría	Ejemplo
1. Energías renovables	1.1 Generación de electricidad	Energía eólica Energía geotérmica (solo si las reducciones netas de emisiones pueden ser demostradas) Energía solar (concentrada y fotovoltaica) Energía de biomasa o biogás que no reduzca la capacidad carbónica de la biomasa y de los suelos (sólo si las reducciones netas de emisiones pueden ser demostradas) Energía marítima (olas, mareas, corrientes oceánicas, gradiente de sal, etc.) Plantas hidroeléctricas (sólo si las reducciones netas de emisiones pueden ser demostradas)
	1.2 Generación de calor u otra aplicación de energías renovables	Aquecimiento solar de agua y otras aplicaciones térmicas de la energía solar en todos los sectores Aplicación de energía geotérmica en todos los sectores Sistemas de bombeo impulsados por viento u otros similares Aplicaciones térmicas de energía sustentable producida con bioenergía en todos los sectores, incluyendo mejorar la eficiencia de cocinas de biomasa
	1.3 Sistemas de transmisión y nuevos	Sistemas de transmisión nuevos (líneas y sub-estaciones) o nuevos sistemas (ej. nuevas tecnologías de información y comunicación, sistemas para el almacenaje, etc.) y mini-redes para facilitar la integración de energías renovables en la red Adaptación de plantas de energías renovables Mejora de sistemas existentes para facilitar la integración de energías renovables a la red
2. Generación de energía baja en carbono y eficiente	2.1 Sistemas de transmisión y distribución	Recuperación de líneas de transmisión o de sub-estaciones y/o de sistemas de distribución para reducir el uso de energía y/o pérdidas técnicas, excluyendo la expansión de capacidad
	2.2 Plantas de energía	Modernización de plantas térmicas cambiando los combustibles menos intensivos en GEI Conversión de plantas basadas en fósiles a tecnologías de cogeneración que generen electricidad y calor/refrigeración Mejoras en la recuperación de calor residual Mejora de la eficiencia energética en plantas termoeléctricas existentes
3. Eficiencia energética	3.1 Eficiencia energética en industrias contaminantes	Mejoras de eficiencia energética industrial a través de la instalación de equipos más eficientes, cambios en los procesos, reducción de pérdidas de calor y / o aumento de la recuperación del calor residual Instalación de plantas de cogeneración para generar electricidad, además de calefacción/refrigeración Reemplazo de instalaciones menos eficientes
	3.2 Eficiencia energética en edificios públicos, comerciales y residenciales contaminantes	Mejora de la eficiencia energética en iluminación, electrodomésticos y equipamiento Sustitución de sistemas de calefacción / refrigeración de edificios por plantas de cogeneración que generan electricidad, calefacción / refrigeración Cambios en edificios existentes: de arquitectura o construcción que reduzcan el consumo de energía Mejoras de eficiencia energética a través de la instalación de iluminación y equipamiento más eficientes
	3.3 Eficiencia energética en servicios públicos contaminantes	Rehabilitación de sistemas de calefacción distritales Mejoras en la recuperación de calor residual Mejorar la eficiencia energética a partir del uso más eficiente y la reducción de pérdidas
	3.4 Reconversión de flotas de vehículos energéticamente eficientes	Reconversión o reemplazo de la flota de vehículos existentes, ferrocarril o barcos (incluyendo el uso de combustibles de bajo carbono, tecnologías eléctricos o de hidrógeno, etc.)
	3.5 Eficiencia energética en edificios comerciales y residenciales contaminantes	Diseños arquitectónicos de alta eficiencia o técnicas de construcción que permiten reducir el consumo de energía para calefacción y aire acondicionado, que exceden los estándares vigentes y en cumplimiento de la certificación o calificación de esquemas de alta eficiencia energética
	3.6 Auditorías energéticas	Auditorías energéticas a los usuarios finales de energía, incluidas las industrias, edificios y sistemas de transporte

Cuadro A.1 (continuación)

Categoría	Sub-categoría	Ejemplo
4. Agricultura, forestería y uso de la tierra	4.1 Agricultura	Reducción del consumo de energía para tracción (ej., labranza eficiente), irrigación y otros procesos agrícolas Proyectos de agricultura que no agotan y / o mejoran la capacidad de captación de carbono (reducción del uso de fertilizantes, gestión de los pastizales, recolección y uso de bagazo, cáscara de arroz, u otros residuos agrícolas, técnicas de cero o baja labranza que aumentan el contenido de carbono de los suelos, rehabilitación de las tierras degradadas, etc.)
	4.2 Forestación y reforestación y conservación de la biosfera	Forestación (plantaciones) en tierras no forestales Reforestación en tierras previamente forestadas Manejo forestal sustentable que aumentan las reservas de carbono o reducen el impacto de las actividades forestales Proyectos para la conservación de la biosfera (incluyendo el pago de servicios ecosistémicos) buscando reducir emisiones de la deforestación o degradación de ecosistemas
	4.3 Ganadería	Proyectos de ganadería que reducen el metano u otras emisiones de GEI (gestión del estiércol con biodigestores, etc.)
	4.4 Biocombustibles	Producción de biocombustibles (incluyendo biodiesel y bioetanol)
5. Reducciones de GEI no energéticos	5.1 Emisiones fugitivas	Reducción de la quema de gas o metano fugitivo de la industria del petróleo y el gas Captura de metano de las minas de carbón
	5.2 Captura y almacenamiento de Carbono	Proyectos de captura de carbono y tecnologías de almacenamiento para evitar la liberación de grandes cantidades de CO ₂ a la atmósfera por el uso de combustibles fósiles en la generación de energía y de procesos de otras industrias
	5.3 Aire acondicionado y refrigeración	Cambiar al agente de enfriamiento hacia uno con menor potencial de calentamiento global en la infraestructura industrial, comercial y residencial
	5.4 Procesos industriales	Reducción de GEI a partir de la mejora de los procesos industrial y producción limpia (ej. cemento, químicos), excluyendo captura y almacenamiento de carbono
6. Residuos y aguas residuales		Tratamiento de aguas residuales, si no como un requisito de cumplimiento (por ejemplo, normas de funcionamiento o de salvaguardia), como parte de un proyecto más amplio Gestión de residuos sólidos que reducen las emisiones de metano (por ejemplo, incineración de residuos, captura de gas de relleno sanitario, y combustión de gas de vertederos) Proyectos de reciclaje de residuos que recuperan o reutilizan materiales y residuos como insumos en nuevos productos o como un recurso
7. Transporte	7.1 Cambio modal del transporte urbano	Transporte urbano masivo Transporte no motorizado (bicicletas y movilidad de los peatones)
	7.2 Transporte orientado al desarrollo urbano	Integración del transporte y la planificación del desarrollo urbano (desarrollo denso, uso múltiple de la tierra, comunidades que caminan, conectividad, etc.), lo que lleva a una reducción en el uso de los vehículos de pasajeros Medidas de gestión de la demanda de transporte para reducir las emisiones de GEI (por ejemplo, límites de velocidad, segregación de carriles para vehículos de alta ocupación, fijación de precios de carga por congestión, gestión de aparcamientos, restricción o subasta de placas, áreas de la ciudad sin coches, zonas de bajas emisiones)
	7.3 Transporte interurbano	Cambio modal del transporte de mercancías a ferroviario y/o transporte de pasajeros por carretera al ferrocarril (mejora de las líneas o la construcción de nuevas líneas) Cambio modal del transporte de mercancías a vías navegables y/o transporte de pasajeros por carretera a vías navegables (mejora de la infraestructura o construcción de nueva infraestructura)
8. Tecnologías bajas en carbono	8.1 Productos e equipamiento	Producción de componentes, equipos o infraestructura para el sector de energía renovable y eficiencia energética
	8.2 I&D	Investigación y desarrollo de tecnologías de eficiencia energética o renovable
9. Transversales	9.1 Apoyo financiero a las autoridades nacionales, regionales o locales para asistencia técnica o apoyo para políticas o acciones para cambio climático	Políticas, planes, planes de acciones, instituciones para la mitigación nacional, sectorial o territorial de GEI Políticas y regulaciones para el sector energético (estándares de eficiencia energética o esquemas de certificación, esquemas de compras de energías eficientes, políticas de energías renovables) Sistemas para el monitoreo de las emisiones de GEI Tarificación eficiente de combustibles y electricidad (racionalización de subsidios, tarifas de usuario final y regulaciones de la generación de electricidad, transmisión o distribución), Educación, formación, desarrollo de capacidades y sensibilización sobre la mitigación del cambio climático/energía sustentable/transporte sustentable; investigación mitigación Otras políticas y regulaciones, incluyendo aquellas en sectores no energéticos, que aporten a la mitigación del cambio climático o acciones climáticas

Cuadro A.1 (conclusión)

Categoría	Sub-categoría	Ejemplo
	9.2 Otras actividades que reducen carbono	Cualquier otra actividad no incluida en esta lista y en la cual una contabilización ex ante de los GEI permita advertir reducciones de emisiones más allá del umbral acordado (acordadas según metodologías comunes)
	9.3 Instrumentos financieros	Mercados de carbono y financiamiento (compra, venta, comercialización, financiamiento, garantía y otros tipos de asistencia técnica). Incluye todas las actividades relacionadas con activos y mecanismos de cumplimiento, como el Mecanismo de Desarrollo Limpio (MDL), Implementación Conjunta (IC), los Assigned Amount Units (AAUs) los estándares voluntarios de carbono establecidos como el Verified Carbon Standard (VCS) o el Gold Standard

Fuente: Banco Mundial, 2015.

Existe una gran diversidad de fuentes para el financiamiento climático en el mundo, muchas de las cuales son ampliamente utilizadas en América Latina y el Caribe; junto con los bancos de desarrollo locales, dichas fuentes son las principales proveedoras de este tipo de fondos para los países de la región.

En 2015, los recursos climáticos gestionados por la región se situaron algo por encima de los 20.000 millones de dólares. De este total, cerca del 90% provino de fuentes bilaterales y multilaterales y de los bancos de desarrollo nacionales. Cinco países concentraron el 82% de los fondos movilizados: el Brasil sumó aproximadamente 11.000 millones de dólares (54,5%); México, 2.300 millones de dólares (12%); el Ecuador, 1.500 millones de dólares (7,5%); la Argentina, 855 millones de dólares (4,3%), y Colombia, 833 millones de dólares (4,2%).

También representaron un aporte significativo fuentes nacionales como los fondos climáticos de México, el Brasil y Colombia y los bonos verdes, cuya incidencia como fuente de recursos para el clima ha ido en aumento. El sector financiero privado de la región también ha dado muestras de interés por la cuestión del cambio climático y ha empezado a invertir recursos en acciones relacionadas con el clima.